

RIVISTA ITALIANA DI ECONOMIA DEMOGRAFIA E STATISTICA

COMITATO SCIENTIFICO

PROF. BENEDETTO BARBERI
Direttore generale dell'Istituto Centrale
di Statistica

PROF. LIVIO LIVI
Ordinario nell'Università di Roma

PROF. ALFREDO NICEFORO
Ordinario nell'Università di Roma

PROF. FRANCO SAVORGNAN
Ordinario nell'Università di Roma

PROF. GUGLIELMO TAGLIACARNE
Libero docente di statistica economica
nell'Università di Roma

PROF. FELICE VINCI
Ordinario nell'Università di Milano

PROF. LANFRANCO MAROI
Ordinario nell'Università di Napoli

Direttore

S O M M A R I O

Articoli

PAG.

- L'andamento della mortalità in prossimità della
« età estrema » *Bruno de Finetti* . . 5
- Su alcune applicazioni dei metodi di elimina-
zione nelle ricerche sperimentali *Giuseppe Pompilj* . . 7
- Bertillon e Gumpłowicz. Considerazioni socio-
logiche sulle diminuzioni delle nascite in
Francia *Franco Savorgnan* . . 42
- Ulteriori considerazioni a proposito delle flut-
tuazioni stagionali delle nascite *Pierfrancesco Bandettini* 46
- Di alcuni criteri metodologici per la riparti-
zione del reddito nazionale fra le regioni
d'Italia *Giovanni Cusimano* . 58

Note critiche

Rilevazioni statistiche sull'attività edilizia . . .	<i>G. Ranucci e L. Pinto</i>	105
La statistica agraria in Norvegia - Note di un viaggio di studi	<i>Antonio Spagnoli</i>	124
Remunerazione e costo del lavoro nelle indu- strie tessili.		131
In memoria di Luigi Galvani	<i>L. M. e G. Zampetti</i>	135
<i>Recensioni e rassegna bibliografica</i>		143
<i>Annunzi di pubblicazioni</i>		168
<i>Dalle principali riviste</i>		188
<i>Notiziario statistico, economico e sociale</i>		285

L'ANDAMENTO DELLA MORTALITÀ IN PROSSIMITÀ DELLA "ETÀ ESTREMA",

1. — È noto che se per la funzione di sopravvivenza si sceglie un andamento per cui $l(x)$ (anzichè tendere a zero assintoticamente) si annulla per un valore $x = \omega$ finito («età estrema»), risulta $\mu(\omega) = +\infty$. Descrivere il modo in cui $l(x)$ tende a zero per $x \rightarrow \omega$ in funzione del modo in cui ivi $\mu(x)$ tende all'infinito, non è che un banale esercizio di analisi; lo pubblico perchè può avere un certo interesse a scopo didattico, o a titolo di curiosità, o in relazione a conclusioni del tutto diverse recentemente stampate.

2. — Per definizione è $\mu(x) = -l'(x)/l(x)$ (cioè: $1/\mu(x)$ è la sottotangente della curva $y = l(x)$), e quindi

$$l(x) = k e^{-\int_0^x \mu(t) dt};$$

supporremo (come di consueto) $\mu(x)$ crescente e continua. Affinchè $l(x)$ si annulli per $x = \omega$ dev'essere infinito $\int_0^{\omega} \mu(t) dt$ e quindi $\mu(\omega) = +\infty$ senza che il predetto integrale sia infinito (come avviene se $\omega(x)$ è infinito d'ordine $\alpha < 1$, per es. $\mu(x) = (\omega - x)^{-\alpha}$, $0 < \alpha < 1$) abbiamo $l(\omega) > 0$, $l'(\omega) = -\infty$, cioè la curva $y = l(x)$ ha ivi tangente verticale (e non può esser prolungata soddisfacendo la condizione di μ crescente se non supponendo una discontinuità per $x = \omega$, con $l(x) = 0$ per $x > \omega$).

Se $\mu(x)$ è infinito d'ordine $\alpha = 1$, cioè $\mu(x) = f(x)/(\omega - x)$ con $f(x)$ limitata in un intorno di ω ($0 < m < f(x) < M < +\infty$), abbiamo per $l(x)$ uno zero di ordine limitato, nel senso che $(\omega - x)^M < l(x) < (\omega - x)^m$; se in particolare $f(x) \rightarrow \lambda$ (per $x \rightarrow \omega$), è $l(x) \sim (\omega - x)^\lambda$, e quindi solo se $f(x) \rightarrow \lambda = 1$ abbiamo $l(x) \sim \omega - x$, ossia può aversi una derivata $l'(\omega)$ nè nulla nè infinita. Inversamente, supponendo che $l'(x) \rightarrow l'(\omega) \neq 0$ ($l'(\omega) \neq \infty$), si conclude subito (L'Hôpital) che $\mu(x)/(\omega - x)^{-1} \rightarrow 1$. Del resto $\mu(x) = 1/(\omega - x)$ corrisponde notoriamente alla cosiddetta «legge di De Moivre», la $l(x) = k(\omega - x)$ (curva di sopravvivenza rettilinea, ovviamente soddisfacente la detta condizione). Si potrebbe precisare che è $\mu(x) \sim (\omega - x)^{-1} + c$ se sono finiti $l'(\omega)$ ed $l''(\omega)$, ed è $l''(\omega)/l'(\omega) = -2c$.

Se $\mu(x)$ è infinito d'ordine $\alpha > 1$ per $x \gg \omega$, $l(x)$ è ivi infinitesimo di ordine infinito, cioè è definitivamente $l(x) < (\omega - x)^n$ per n comunque grande (ossia, sono nulle per $x = \omega$ anche tutte le derivate di $l(x)$). Precisamente, se ad es. $\mu(x) = \lambda(\omega - x)^{1-\alpha}$ ($\alpha > 1$), abbiamo

$$l(x) = k e^{-\frac{\lambda}{1-\alpha}(\omega-x)^{1-\alpha}}.$$

Sarebbe facile costruire altri esempi o completare le considerazioni generali di natura assintotica qui riassunte, tenendo presente soprattutto che all'addizione sulle μ corrisponde il prodotto sulle l : se $\mu(x) = \mu_1(x) + \mu_2(x)$, si ha cioè per le corrispondenti funzioni di sopravvivenza $l(x) = l_1(x) \cdot l_2(x)$.

3. — Giova ancora rilevare come si esprima $l''(x)$ mediante la $\mu(x)$. Derivando la $l'(x) = -l(x) \mu(x)$ si ottiene

$$l'' = -l' \mu - l \mu' = l(\mu^2 - \mu').$$

Si noti in particolare che la curva di sopravvivenza è concava (verso l'alto) o convessa a seconda che $\mu' < \mu^2$ oppure $\mu' > \mu^2$; è $\mu' = \mu^2$ nei punti di flesso (o in tratti ove $l(x)$ è lineare: caso di De Moivre). Si può notare che il confronto di μ' con μ^2 è dimensionalmente corretto, in quanto entrambe queste grandezze hanno dimensione (tempo)⁻².

Dal punto di vista del significato demografico, ho detto più volte perchè appaiano preferibili le funzioni $l(x)$ che tendono a zero assintoticamente, senza ammettere una «età estrema» rigidamente fissata.⁽¹⁾ Fra quelle che ammettono un'età estrema, appaiono meno innaturali gli andamenti per cui la $l(x)$ ha il più stretto contatto con l'asse x in $x = \omega$ (caso corrispondente a $\mu(x)$ infinito d'ordine $\alpha > 1$, o almeno $\alpha = 1$ con coefficiente λ maggiore di uno e preferibilmente molto grande). Il caso con $l'(\omega)$ finito e non nullo appare tollerabile solo a titolo di grossolana approssimazione tipo formula di De Moivre, ove lo scopo semplificativo prevalga sulla inaccettabilità sostanziale. Del tutto ingiustificabili gli andamenti con derivata infinita in $x = \omega$, o addirittura con discontinuità ivi per la $l(x)$. Si noti che, salvo in questi casi estremamente innaturali, la $l(x)$ dev'essere definitivamente concava; ciò del resto significa soltanto che la densità di decessi $l'(x)$ (ossia, nel discreto, il «numero di decessi» d_x) decresce dopo un massimo. Come è ben risaputo, tale massimo si ha intorno a 70-75 anni, ed è messo in particolare evidenza nella rappresentazione data dalla «curva di Lexis»; supponendo che la flessione del d_x non si verificasse l'estinzione avrebbe luogo pochi anni dopo la posizione detta di tale massimo, ossia risulterebbe ω uguale a 80-85 anni.

BRUNO DE FINETTI

(1) Si veda la nota dell'A. nel n. 2-4, Vol. VII, 1953, di questa Rivista, quella di E. J. GUMBEL, *La définition de l'âge limite*, «Giorn. Ist. Ital. Attuari», e la bibliografia citata in entrambe.

SU ALCUNE APPLICAZIONI DEI METODI DI ELIMINAZIONE NELLE RICERCHE SPERIMENTALI

Il problema della ricerca dell'*optimum* nelle combinazioni delle differenti modalità di diversi fattori o, più in generale, della determinazione del meccanismo secondo cui i diversi fattori e le loro differenti modalità influiscono sui fenomeni che si vogliono studiare, interessa tutte le branche delle scienze sperimentali e non v'è quindi bisogno di spendere parole per illustrarne l'importanza.

I procedimenti che aiutano a risolvere i problemi di questo genere si fondano più o meno direttamente sui così detti *metodi di eliminazione* (1) e in particolare sul *metodo della popolazione tipo* e sulle sue ampie generalizzazioni.

La prima applicazione di questi metodi in tale genere di questioni risale ad una Memoria del 1911 di C. GINI (2) nella quale viene abilmente scissa l'influenza dell'età della madre da quella dell'ordine di generazione sulle condizioni generali dei neonati, dimostrando che queste condizioni generali migliorano con l'aumentare dell'ordine di generazione, mentre - entro certi limiti - non subiscono alcuna influenza dall'età della madre.

Altri grandi contributi si debbono a R. A. FISHER e alla sua Scuola (3) anzi R. A. FISHER estendendo queste applicazioni anche al caso — inverso

(1) Ved. C. GINI, *Quelques considérations au sujet de la construction des nombres indices des prix et des questions analogues*, Metron, 1924.

(2) Ved.: C. GINI, *Contributi statistici ai problemi dell'eugenica*, « Rivista Italiana di Sociologia », Vol. XVI, 1912.

(3) Ved. per es.: R. A. FISHER, *Design of Experiments*, Oliver & Boyd, Edinburg, II edizione, 1947; C. H. COULDEN, *Methods of Statistical Analysis*, J. Willey, New York, 1939; H. B. MANN, *Analysis and Design of Experiments*, Dover publications, New York, 1951; F. YATES, *The design and analysis of factorial experiments*, Imp. Bur. Soil Sci. Tech. Comm., 1937; G. W. SNEDECOR, *Statistical Methods applied to Experiments in Agriculture and Biology*, Iowa University Press, 1946; W. G. COCHARAN - G. M. COX, *Experimental Designs*, J. Wiley, New York, 1950; ecc. ecc.

assai frequente — che i dati sperimentali a disposizione siano pochi, ha posto l'istanza di ricercare, in sede di confronto delle diverse influenze dei vari fattori, quanto dovevasi attribuire a variazioni casuali e quanto invece dovevasi far direttamente dipendere dalle diverse modalità dei differenti fattori. Bisogna dire che i lavori di questa Scuola sono talvolta incorsi in qualche inesattezza di logica messa in luce da G. GINI fin dal 1939 (4), in quanto hanno fatto una certa confusione tra probabilità a priori e probabilità a posteriori; ma, per fortuna, pur con significato alquanto diverso, i risultati raggiunti rimangono validi (5) sotto certe ipotesi che s'inquadrano perfettamente nel modo d'argomentare degli sperimentatori.

L'analisi dei risultati sperimentali, secondo gli schemi di R. A. FISHER, viene condotta in due tempi; anzitutto, mediante l'*analisi della varianza* (6), vengono individuati i gruppi di combinazioni i cui effetti si fanno sentire *significativamente*, dopo di che, sulla scorta dei classici metodi della popolazione tipo, si determina il segno di questa influenza. Per questa seconda parte dell'indagine R. A. FISHER ha ideato un procedimento che conduce ad un complesso di indici che costituisce la così detta *analisi dei fattori* (*factorial analysis*), la quale si presenta quindi come complementare all'analisi della varianza. Tale complementarità è del resto inevitabile fino a quando non si riesca a misurare mediante gli indici stessi dell'analisi dei fattori la conformità dei dati all'ipotesi dell'eguale influenza delle diverse combinazioni delle varie modalità dei fattori. Tale punto viene superato in questa Nota mediante gli « indici relativi » costruiti in modo che la loro distribuzione — sotto le solite ipotesi di normalità e di omogeneità — sia del tipo della « *t* » di STUDENT (7).

L'introduzione degli « indici relativi » permette di istituire un'analisi dei dati, del tutto indipendente dall'analisi della varianza, che consiste nel confronto di più medie che, se i fattori non esercitassero influenze sistematiche, sarebbero tutte eguali o meglio differirebbero solo per errori accidentali; la misura di quella che tecnicamente viene chiamata *significatività* di questi confronti si ottiene, come già si è detto, ricorrendo alla

(4) Ved.: C. GINI, *I pericoli della Statistica*, Atti della prima Riunione scientifica della Società Italiana di Statistica.

(5) Ved.: G. POMPILJ, *Teorie statistiche della significatività e conformità dei risultati sperimentali agli schemi teorici*, Statistica, 1948.

(6) Ved. per es.: C. GINI e G. POMPILJ, *Metodologia Statistica: Integrazione e comparazione dei dati*, « Enciclopedia delle Matematiche elementari », Vol. III, parte III, Hoepli, Milano, 1952; G. POMPILJ, *Complementi di Calcolo delle Probabilità*, Veschi, Roma, 1948.

(7) Ved. loc. cit. (6)

« t » di STUDENT, così come, nell'analisi della varianza, per l'analogo scopo, si ricorre alla « z » o alla « F » di R. A. FISHER (8).

Non posso qui entrare in ulteriori dettagli circa la natura di questo tipo di analisi, e non posso quindi precisare di più le analogie e le simmetrie che presenta con l'analisi della varianza; ma proprio per tali analogie chiamerò questo metodo «*analisi delle medie*». Il nome proposto è improprio, e sarebbe stato più corretto chiamare questo procedimento «analisi con le medie» perchè non le «medie» si analizzano, ma, mediante le «medie», si fa l'analisi dei dati sperimentali; d'altra parte, per lo stesso motivo, si dovrebbe dire «analisi con le varianze» e non già «analisi della varianza»; ma ormai il termine «analisi della varianza» è così diffuso che non è certo il caso di proporre modifiche ed allora, per la già ricordata analogia, anche per il metodo che viene studiato in questa Nota userò, come ho già detto, il nome di «analisi delle medie».

* * *

Per varie ragioni l'analisi delle medie in moltissime ricerche si dimostra superiore all'analisi della varianza. Infatti, mentre l'analisi della varianza su k fattori dà $2^k - 1$ informazioni, l'analisi delle medie, se h_1, h_2, \dots, h_k ($h_i \geq 2$) sono le modalità dei k fattori, dà $h_1 h_2 \dots h_k - 1$ informazioni, in numero quindi maggiore dell'analisi della varianza appena qualche fattore presenta più di due modalità. Si aggiunga che l'analisi della varianza mette solo in evidenza una eventuale azione dei fattori senza nulla dirci sul senso di tale azione, mentre l'analisi delle medie fornisce non solo il senso (o segno) di tale azione, ma addirittura la caratterizza con una o più misure quantitative. Inoltre, l'analisi della varianza, a cui ci riferiamo (9), si può eseguire solo se i campioni relativi alle diverse combinazioni dei fattori sono tutti di egual numerosità, mentre l'analisi delle medie richiede solo che nessuno dei campioni sia vuoto e si può quindi applicare in tutti i casi interessanti. L'analisi della varianza, infine, non si applica alle percentuali — a meno che non si ricorra all'analisi, assai poco espressiva, per le classificazioni concatenate — mentre l'analisi delle

(8) Ved. loc. cit. (6).

(9) Quando si parla di analisi della varianza, senza ulteriore specificazione ci si riferisce ad analisi per classificazioni k -valenti; ma tale analisi si può fare, come è detto nel testo, solo se i campioni hanno tutti egual numerosità e non si tratta di percentuali. In questi casi in cui l'usuale analisi non si può fare, si deve ricorrere all'analisi della varianza per classificazioni concatenate, che è assai meno espressiva e, in particolare, dà solo $k + 1$ informazioni anzichè $2^k - 1$. Ved.: G. POMPILJ, *Osservazioni sull'analisi della varianza*, Atti della IX Riunione scientifica della Società Italiana di Statistica.

medie si può eseguire anche su delle percentuali, la cui media quindi va ponderata con i « denominatori » e non è perciò quella aritmetica semplice. A queste considerazioni si aggiunga che l'analisi della varianza, salvo che per particolarissime ricerche, è un'analisi indiretta, mentre l'analisi delle medie è un'analisi diretta che si porta subito nel cuore stesso dei problemi; inoltre, con un'appropriata disposizione dei calcoli, si svolge in minor tempo un'analisi delle medie che un'analisi della varianza degli stessi dati. Ma una volta stabiliti in tal modo i motivi di preferenza per l'analisi delle medie, è opportuno aggiungere che le due analisi: della varianza e delle medie, sono in un certo senso indipendenti di guisa che in alcuni casi sarà opportuno, quando è possibile fare anche l'analisi della varianza, ricorrere a tutte e due le suddette analisi.

I. PREMessa. — Si voglia esaminare l'influenza della diversa combinazione di certi k fattori $A^{(1)}, A^{(2)}, \dots, A^{(k)}$, suscettibili rispettivamente di h_1, h_2, \dots, h_k diverse modalità, che indicheremo con $A_1^{(1)}, A_2^{(1)}, \dots, A_{h_1}^{(1)}, \dots, A_1^{(k)}, A_2^{(k)}, \dots, A_{h_k}^{(k)}$.

È appena il caso d'avvertire che qualcuna di queste modalità — al massimo una per ogni fattore — potrebbe rappresentare l'assenza del corrispondente fattore, di modo che, pur considerando nel seguito solo le combinazioni in cui formalmente intervengono tutti i fattori e ciascuno con una sola modalità, tuttavia verremo a comprendere, quando sarà il caso, anche le combinazioni in cui qualche fattore risulta, in effetti, assente.

Limitandoci, come si è detto, a considerare solo quelle combinazioni in cui ciascun fattore interviene con una ed una sola modalità (10) dovremo prendere in esame:

$$h = h_1 h_2 \dots h_k$$

combinazioni, di cui la generica sarà indicata con:

$$A_{i_1}^{(1)} A_{i_2}^{(2)} \dots A_{i_k}^{(k)}$$

a significare che il fattore $A^{(1)}$ interviene con la modalità $A_{i_1}^{(1)}$, il fattore $A^{(2)}$ con la modalità $A_{i_2}^{(2)}$, ..., il fattore $A^{(k)}$ con la modalità $A_{i_k}^{(k)}$.

(10) Se qualche fattore, per esempio $A^{(k)}$, deve figurare contemporaneamente con più modalità, per esempio con due, si ripeterà altrettante volte il predetto fattore nell'elenco dei fattori, nel nostro esempio si considererà anche il fattore $A^{(k+1)}$ identico ad $A^{(k)}$.

Supporremo che il risultato di un esperimento eseguito con tali combinazioni di fattori sia esprimibile mediante un numero; di modo che se, in tali condizioni, ripeteremo $N_{i_1 i_2 \dots i_k}$ volte una prova con la combinazione $A_{i_1}^{(1)} A_{i_2}^{(2)} \dots A_{i_k}^{(k)}$ dei fattori otterremo altrettanti numeri

$$x_{j; i_1 i_2 \dots i_k} (j = 1, 2 \dots N_{i_1 i_2 \dots i_k})$$

che, a meno di perturbazioni accidentali, si riterranno comparabili, corrispondendo ad esperimenti eseguiti tutti nelle stesse condizioni.

Supporremo inoltre che le perturbazioni accidentali agiscano additivamente e che i loro effetti si compensino o che per lo meno oscillino intorno ad una media indipendente dalla combinazione dei fattori in esperimento. Supporremo cioè che il risultato della j -ma prova sulla combinazione $A_{i_1}^{(1)} A_{i_2}^{(2)} \dots A_{i_k}^{(k)}$ si componga della somma di due termini;

$$x_{j; i_1 i_2 \dots i_k} = x_{i_1 i_2 \dots i_k} + \xi$$

di cui il primo, $x_{i_1 i_2 \dots i_k}$, dipende esclusivamente dalla combinazione dei fattori e il secondo, ξ , dipende esclusivamente da cause accidentali.

Il fatto poi che le ξ si compensino significa che la media aritmetica

$$\bar{x}_{i_1 i_2 \dots i_k} = \frac{1}{N_{i_1 i_2 \dots i_k}} \sum_i x_{j; i_1 i_2 \dots i_k}$$

degli $N_{i_1 i_2 \dots i_k}$ risultati è praticamente paragonabile, salvo la diversa combinazione dei fattori, con le medie dei risultati relativi alle altre combinazioni, di guisa che una loro significativa differenza potrebbe essere indizio di una diversa influenza delle differenti combinazioni delle modalità dei fattori.

Tra le h medie $\bar{x}_{i_1 i_2 \dots i_k}$ così costruite si possono ovviamente istituire $h-1$ confronti linearmente indipendenti, facendo, per esempio, le $h-1$ differenze seguenti:

$$\bar{x}_{i_1 i_2 \dots i_k} - \bar{x}_{h_1 h_2 \dots h_k}$$

Mediante questi confronti delle varie medie all'ultima si possono costruire, per combinazione lineare, infiniti gruppi di $h-1$ confronti sempre linearmente indipendenti ed il problema trattato da R. A. FISHER è stato appunto quello di determinare sistematicamente un gruppo di $h-1$ confronti significativi; questa impostazione conduce a degli indici che

chiameremo « *grezzi* » e che riusciremo a definire con tutta generalità nel seguente n. 3, dopo aver introdotto (n. 2) un opportuno simbolismo.

2. SIMBOLISMO. — Come abbiamo detto alla fine del numero precedente, esporremo ora un opportuno simbolismo che permetterà di definire assai rapidamente e con tutta generalità gli indici grezzi di R. A. FISHER.

Con il simbolo

$$\{ A_{i_r}^{(r)} \}$$

intendiamo la somma di tutti gli $h^{(r)} \left(= \frac{h}{h_r} \right)$ risultati medi ottenuti con le combinazioni in cui il fattore $A^{(r)}$ assume la modalità $A_{i_r}^{(r)}$.

Con il simbolo

$$\{ A_{i_r}^{(r)} \quad A_{i_s}^{(s)} \}$$

indicheremo la somma degli $h^{(r,s)} \left(= \frac{h}{h_r h_s} \right)$ risultati medi $\bar{x}_{i_1 \dots i_r \dots i_s \dots i_k}$ ottenuti con le combinazioni in cui i fattori $A^{(r)}$ e $A^{(s)}$ assumono ordinatamente le modalità $A_{i_r}^{(r)}$ e $A_{i_s}^{(s)}$. E così via fino al simbolo

$$\{ A_{i_1}^{(1)} \quad A_{i_2}^{(2)} \quad \dots \quad A_{i_k}^{(k)} \}$$

con cui indicheremo la media $\bar{x}_{i_1 i_2 \dots i_k}$.

* * *

Introduciamo ora le due seguenti regole algoritmiche.

I) Il simbolo di graffe è distributivo rispetto alla somma o, meglio, rispetto alla combinazione lineare, di modo che sarà lecito, per esempio, scrivere l'identità:

$$\left\{ \sum_i h_i \lambda_i A_i^{(r)} \right\} = \sum_i h_i \lambda_i \left\{ A_i^{(r)} \right\}.$$

II) Dentro le graffe valgono per i simboli $A_{i_r}^{(r)}$ le usuali regole della algebra, di modo che potremo, per esempio, scrivere:

$$\{ (A_{i_1}^{(r)} - A_{i_2}^{(r)}) (A_{i_1}^{(s)} - A_{i_2}^{(s)}) \}$$

in luogo di:

$$\{ (A_{i_1}^{(r)} A_{j_1}^{(s)} + A_{i_2}^{(r)} A_{j_2}^{(s)}) - (A_{i_1}^{(r)} A_{j_2}^{(s)} + A_{i_2}^{(r)} A_{j_1}^{(s)}) \},$$

simbolo quest'ultimo che, per la precedente proprietà distributiva, equivale a:

$$\{ A_{i_1}^{(k)} A_{j_1}^{(s)} \} + \{ A_{i_2}^{(k)} A_{j_2}^{(s)} \} - \{ A_{i_1}^{(k)} A_{j_2}^{(s)} \} - \{ A_{i_2}^{(k)} A_{j_1}^{(s)} \}.$$

3. INDICI GREZZI. — Il fattore $A^{(r)}$, come si è detto, può assumere $h^{(r)}$, modalità diverse $A_i^{(r)}$ i cui effetti, nel fenomeno in esame, possono essere sintetizzati dalle h_r somme (o graffe):

$$\{ A_1^{(r)} \}, \{ A_2^{(r)} \}, \dots, \{ A_{h_r}^{(r)} \},$$

che, rispetto agli altri fattori e alla numerosità delle prove, si trovano tutte nelle stesse condizioni, di modo che le eventuali differenze sono da attribuirsi esclusivamente al fattore $A^{(r)}$ o a qualche altro non messo in evidenza e strettamente connesso con il fattore $A^{(r)}$ stesso.

Tra queste h_r somme si possono istituire $h_r - 1$ confronti linearmente indipendenti, considerando, per esempio, le differenze delle prime $h_r - 1$ all'ultima.

Con questi particolari confronti, per combinazione lineare, se ne possono formare altri $h_r - 1$, sempre linearmente indipendenti, i quali siano particolarmente significativi in vista della ricerca cui i dati raccolti si riferiscono.

La forma di questi confronti particolarmente significativi non può essere decisa a priori, ma deve essere determinata di volta in volta tenendo conto della particolare specie delle diverse modalità del fattore $A^{(r)}$, della particolare natura dei fenomeni in esame e dei particolari fini della ricerca; comunque, si tratterà sempre di espressioni del seguente tipo:

$$(3.1) \quad F_j^{(r)} = \sum_i^{h_r} \lambda_i^{(j)} \left\{ A_i^{(r)} \right\} \quad (j = 1, 2, \dots, h_r - 1)$$

dove i parametri $\lambda_i^{(j)}$, che non possono essere tutti nulli, debbono in ogni caso soddisfare alla condizione:

$$(3.2) \quad \sum_i^{h_r} \lambda_i^{(j)} = 0.$$

Un'altra condizione che, nei limiti del possibile, dovrebbe essere soddisfatta è la così detta *ortogonalità*, espressa da :

$$\sum_i^{h_r} \lambda_i^{(j_1)} \lambda_i^{(j_2)} = 0 \quad (j_1 > j_2),$$

che garantisce la mancanza di correlazione tra gli « errori » da cui sono affetti gli $h^{(r)}$ — 1 confronti.

Il punto delicato è la scelta delle $\lambda_i^{(j)}$, ma su questo argomento, come si è già detto, non si può dire a priori nulla di preciso.

Si ottengono in tal modo :

$$H_1 = \sum_r^{\bar{h}} (h_r - 1)$$

indici corrispondenti a *confronti di primo grado*.

Una volta fissati questi confronti di primo grado, la definizione di quelli di grado superiore, chiamati : *interazioni*, è automatica.

Così, tra i fattori $A^{(r)}$ e $A^{(s)}$ si definiscono nel modo seguente $(h_r - 1) (h_s - 1)$ indici relativi a *confronti di secondo grado* :

$$(3.3) \quad F_{j,l}^{(r,s)} = (\sum_{i_r} \lambda_{i_r}^{(j)} A_{i_r}^{(r)}) (\sum_{i_s} \lambda_{i_s}^{(l)} A_{i_s}^{(s)}).$$

Si definiscono così

$$H_2 = \sum (h_r - 1) (h_s - 1)$$

indici relativi a confronti di secondo grado.

Si passa poi subito ai *confronti di terzo grado* che tra i fattori $A^{(r)}$, $A^{(s)}$, $A^{(t)}$ sono in numero di $(h_r - 1) (h_s - 1) (h_t - 1)$ e vengono misurati dai seguenti indici :

$$(3.4) \quad F_{j,l,m}^{(r,s,t)} = (\sum_{i_r} \lambda_{i_r}^{(j)} A_{i_r}^{(r)}) (\sum_{i_s} \lambda_{i_s}^{(l)} A_{i_s}^{(s)}) (\sum_{i_t} \lambda_{i_t}^{(m)} A_{i_t}^{(t)}).$$

Si definiscono così

$$H_3 = \sum (h_r - 1) (h_s - 1) (h_t - 1)$$

indici relativi a confronti di terzo grado.

E così via fino agli

$$H_k = (h_1 - 1) (h_2 - 1) \dots (h_k - 1)$$

indici $F_{j_1, j_2, \dots, j_k}^{(1, 2, \dots, k)}$ relativi ai confronti di grado k tra tutti e k i fattori. Questi

$$H_1 + H_2 + \dots + H_k$$

confronti così istituiti sono esattamente, come subito si controlla, in numero di $h - 1$ e formano appunto gli $h - 1$ indici suggeriti da R. A. FISHER nello studio di particolari questioni concrete.

Per distinguere questi indici dagli altri che andremo definendo nei numeri successivi li chiameremo, come abbiamo già preannunziato, *indici grezzi*.

4. INDICI ASSOLUTI. — Gli indici grezzi definiti nel numero precedente non sono paragonabili tra di loro perchè sono relativi a numeri generalmente diversi di unità sperimentali.

Se indichiamo infatti con $\Lambda_j^{(r)}$ la somma delle $\lambda_{j_r}^{(j)}$ positive che intervengono nella formazione dell'indice $F_j^{(r)}$ (di modo che la somma delle $\lambda_{j_r}^{(j)}$ negative risulterà eguale a $-\Lambda_j^{(r)}$), constatiamo subito che l'indice $F_j^{(r)}$ è relativo ad $h^{(r)} \Lambda_j^{(r)}$ unità sperimentali i cui risultati vengono confrontati con quelli di altrettante unità sperimentali, non tutte distinte se qualche $\lambda_{j_r}^{(j)}$ è, in valore assoluto, maggiore d'uno) così pure l'indice $F_{j, l}^{(r, s)}$ è relativo a $2h^{(r, s)} \Lambda_j^{(r)} \Lambda_l^{(s)}$ unità sperimentali, l'indice $F_{j, l, m}^{(r, s, t)}$ è relativo a $2^2 h^{(r, s, t)} \Lambda_j^{(r)} \Lambda_l^{(s)} \Lambda_m^{(t)}$ unità sperimentali, ..., l'indice $F_{j_1, j_2, \dots, j_k}^{(1, 2, \dots, k)}$ è relativo a $2^{k-1} \Lambda_{j_1}^{(1)} \Lambda_{j_2}^{(2)} \dots \Lambda_{j_k}^{(k)}$ unità sperimentali.

Per eliminare l'influenza del diverso numero di unità sperimentali conviene dividere gli indici grezzi per i relativi numeri di unità sperimentali riportandoli così tutti ad una sola unità sperimentale o, più precisamente, al confronto di due sole unità sperimentali. Si ottengono in tal modo gli *indici assoluti* che restano pertanto definiti dalle formule seguenti :

$$\begin{aligned} \Delta_j^{(k)} &= \frac{F_j^{(r)}}{h^{(r)} \Lambda_j^{(r)}} \\ \Delta_{j, l}^{(r, s)} &= \frac{F_{j, l}^{(k, s)}}{2h^{(r, s)} \Lambda_j^{(r)} \Lambda_l^{(s)}} \\ \Delta_{j, l, m}^{(r, s, t)} &= \frac{F_{j, l, m}^{(r, s, t)}}{2^2 h^{(r, s, t)} \Lambda_j^{(r)} \Lambda_l^{(s)} \Lambda_m^{(t)}} \\ &\dots \dots \dots \\ \Delta_{j_1, j_2, \dots, j_k}^{(1, 2, \dots, k)} &= \frac{F_{j_1, j_2, \dots, j_k}^{(1, 2, \dots, k)}}{2^{k-1} \Lambda_{j_1}^{(1)} \Lambda_{j_2}^{(2)} \dots \Lambda_{j_k}^{(k)}} \end{aligned}$$

5. INDICI RELATIVI. — Passiamo finalmente agli *indici relativi* che tengono conto anche della variabilità dei fenomeni in esame, e permettono quindi di ottenere delle misure della conformità dei dati all'ipotesi che i singoli confronti, senza la naturale variabilità dovuta a cause accidentali, avrebbero dato risultato nullo.

Per questo scopo ricorreremo a degli indici, del tipo della « t » di STUDENT (II), che a seconda dei casi indicheremo perciò con $t_j^{(r)}$, oppure $t_{j,l}^{(r,s)}$ oppure $t_{j,l,m}^{(r,s,t)}$, ..., oppure $t_{j_1, j_2, \dots, j_m}^{(1, 2, \dots, k)}$.

* * *

Prima di entrare in argomento dobbiamo però stabilire alcune relazioni che si potrebbero considerare praticamente note, ma di cui tuttavia preferisco qui dare una succinta dimostrazione non sapendo indicare al Lettore un'opera in cui trovarne traccia.

Sia X una v.c. normale di media 0 e varianza σ_x^2 ; di questa v.c. si considerino h campioni $C_{i_1 \dots i_2 \dots i_k}$ ottenuti bernoullianamente con $N_{i_1 i_2 \dots i_k}$ prove che forniscono i risultati x_j ; $i_1 i_2 \dots i_k$ (usiamo con lo stesso significato i medesimi simboli già impiegati al n. 1).

Indichiamo con $\bar{x}_{i_1 i_2 \dots i_k}$ le *medie* di questi campioni che descrivono altrettante v.c. normali di media 0 e varianza eguale al quoziente della varianza σ_x^2 della v.c. X con la numerosità $N_{i_1 i_2 \dots i_k}$ del campione.

La funzione generatrice dei momenti della v.c. descritta dalla media $\bar{x}_{i_1 i_2 \dots i_k}$ è data da (I2)

$$(5.1) \quad \exp \left\{ \frac{1}{2} \alpha^2 \frac{\sigma_x^2}{N_{i_1 i_2 \dots i_k}} \right\}$$

di modo che l'analogha funzione generatrice per la v.c. descritta dalla quantità:

$$(5.2) \quad \bar{x} = \sum \lambda_{i_1 i_2 \dots i_k} \bar{x}_{i_1 i_2 \dots i_k}$$

è data da:

$$(5.3) \quad \exp \left\{ \frac{1}{2} \alpha^2 \sigma_x^2 \sum \frac{\lambda_{i_1 i_2 \dots i_k}^2}{N_{i_1 i_2 \dots i_k}} \right\}.$$

(II) Ved.: G. POMPILJ, *Complementi...* cit. (6), pag. 219.

(I2) Ved.: G. POMPILJ, *Complementi...* cit. (6), pag. 159.

Consideriamo ancora le *devianze* dei campioni $C_{i_1 i_2 \dots i_k}$:

$$(5.4) \quad D_{i_1 i_2 \dots i_k} = \sum_i^{N_{i_1 \dots i_k}} (x_{j; i_1 i_2 \dots i_k} - \bar{x}_{i_1 i_2 \dots i_k})^2$$

le quali, come è noto (13), sono distribuite secondo il terzo tipo del PEARSON con la seguente funzione generatrice dei momenti:

$$(5.5) \quad (1 - 2\sigma_x^2 \alpha)^{-\frac{1}{2} (N_{i_1 i_2 \dots i_k} - 1)}$$

Poniamo ora:

$$\delta_{i_1 i_2 \dots i_k} = \begin{cases} 0 & \text{se } \lambda_{i_1 i_2 \dots i_k} = 0 \\ 1 & \text{se } \lambda_{i_1 i_2 \dots i_k} \neq 0 \end{cases}$$

e consideriamo la quantità

$$(5.6) \quad D = \sum \delta_{i_1 i_2 \dots i_k} D_{i_1 i_2 \dots i_k}$$

la cui funzione generatrice dei momenti è pertanto:

$$(5.7) \quad (1 - 2\sigma_x^2 \alpha)^{-\frac{1}{2} \sum \delta_{i_1 i_2 \dots i_k} (N_{i_1 i_2 \dots i_k} - 1)}$$

Quest'ultima formula mostra che la funzione di densità della v.c. descritta dalla *varianza*

$$(5.8) \quad c\sigma^2 = \frac{D}{\sum \delta_{i_1 i_2 \dots i_k} (N_{i_1 i_2 \dots i_k} - 1)} \sum \frac{\lambda_{i_1 i_2 \dots i_k}^2}{N_{i_1 i_2 \dots i_k}}$$

al variare dei campioni è:

$$(5.9) \quad c(\sigma^2)^{-\frac{1}{2} \sum \delta_{i_1 i_2 \dots i_k} (N_{i_1 i_2 \dots i_k} - 1)} \exp \left\{ -\frac{1}{2} \left[\sum \delta_{i_1 i_2 \dots i_k} (N_{i_1 i_2 \dots i_k} - 1) \right] \frac{c\sigma^2}{\sigma_x^2 \sum \frac{\lambda_{i_1 i_2 \dots i_k}^2}{N_{i_1 i_2 \dots i_k}}} \right\}$$

dove c è una conveniente costante che non serve precisare.

(13) Ved.: G. POMPILJ, *Complementi...* cit. (6), pag. 156.

D'altra parte è noto (14) che nelle nostre ipotesi le v.c. descritte dalle quantità \bar{x} e $c\sigma^2$ — definite dalle (5.2) e dalle (5.8) — sono indipendenti, quindi è facile dimostrare che il quoziente :

$$(5.10) \quad t = \frac{\bar{x}}{c\sigma}$$

è distribuito come il parametro « t » di STUDENT con

$$(5.11) \quad g = \sum \delta_{i_1 i_2 \dots i_k} (N_{i_1 i_2 \dots i_k} - 1)$$

gradi di libertà.

* * *

Ciò posto si osservi che ogni indice grezzo è del tipo (5.2) quindi ad ognuno di essi si può associare una varianza (5.8) ; e precisamente all'indice $F_j^{(r)}$ associeremo la varianza $(c\sigma_j^{(r)})^2$, all'indice $F_{j,l}^{(k,s)}$ la varianza $(c\sigma_{j,l}^{(r,s)})^2$..., all'indice $F_{j_1 j_2 \dots j_k}^{(1,2,\dots,k)}$ la varianza $(\sigma_{j_1 j_2 \dots j_k}^{(1,2,\dots,k)})^2$.

Possiamo ora definire gli *indici relativi* che c'interessano :

$$(5.12) \quad \left\{ \begin{array}{l} t_i^{(r)} = \frac{F_j^{(r)}}{c\sigma_j^{(r)}} \\ t_{j,l}^{(r,s)} = \frac{F_{j,l}^{(r,s)}}{c\sigma_{j,l}^{(r,s)}} \\ t_{j,l,m}^{(r,s,t)} = \frac{F_{j,l,m}^{(r,s,t)}}{c\sigma_{j,l,m}^{(r,s,t)}} \\ \dots \dots \dots \\ t_{j_1 j_2 \dots j_k}^{(1,2,\dots,k)} = \frac{F_{j_1 j_2 \dots j_k}^{(1,2,\dots,k)}}{c\sigma_{j_1 j_2 \dots j_k}^{(1,2,\dots,k)}} \end{array} \right.$$

6. APPLICAZIONI. — Abbiamo visto che di volta in volta occorre determinare gli indici grezzi di primo grado più adatti per il particolare problema che si sta studiando, ed abbiamo anche detto che sull'argomento non si possono dare delle regole a priori, perciò riuscirà istruttivo l'esame di alcune recenti applicazioni pratiche di questi metodi.

(14) Ved.: G. POMPILJ, *Complementi...* cit. (6), pag. 156.

Le applicazioni che esporremo si riferiscono ciascuna a particolarissime questioni attinenti a diverse discipline e non vengono qui presentate per il loro interesse intrinseco (che sarà invece precisato in apposite pubblicazioni dai diversi ricercatori che hanno raccolto i dati sperimentali), ma per mostrare sia la tecnica dell'analisi dei dati attraverso gli indici relativi (analisi delle medie), sia il modo più opportuno di disporre i dati e di condurre i calcoli, sia infine per precisare la portata gnoseologica di questi metodi d'indagine.

* * *

APPLICAZIONE N. I : *percentuale di colesterolo legato all'albumina.*

Nell'Istituto di Clinica Medica Generale e Terapia Medica della Università di Roma, diretto dal Prof. DI GUGLIELMO, sono in corso varie ricerche sperimentali sulla *colesterolemia*, miranti appunto a chiarire l'influenza del *colesterolo* (alcool che si trova nel sangue non allo stato libero, ma associato alle proteine) a proposito del quale si ritiene che l'eccesso produca, o per lo meno accompagni, disturbi circolatori. Riferiremo in questa applicazione e nella seguente su alcune di queste ricerche.

Il Prof. L. MARFORI-SAVINI e i Dott. S. VULTERINI, S. MAGALINI e M. COLTORTI sono riusciti a mettere a punto un metodo per determinare le diverse frazioni di colesterolo che sono associate con le diverse sostanze proteiche del sangue. L'analisi è assai laboriosa e si sono quindi potuti esaminare solo pochi soggetti, scegliendone alcuni, in numero di 11, normali ed altri, in numero di 9, coronaropatici, appunto in vista dei legami tra ipercolesterolemia e disturbi circolatori (15).

Tra i numerosi dati ottenuti da questi AA. riportiamo nella Tabella I, per gli 11 normali e i 9 coronaropatici, la quantità di colesterolo (in mg.) per 100 grammi di siero del sangue, la quantità di albumina (in g.) negli stessi 100 grammi di siero e infine la quantità di colesterolo associato alla albumina (che è una delle proteine del sangue). Sono stati raccolti i dati anche per le altre sostanze proteiche, ma, non interessando per l'applicazione che stiamo svolgendo, non li riportiamo.

I dati che vogliamo esaminare sono quelli dell'ultima colonna, riferentisi alla quantità di colesterolo associata all'albumina, e, in particolare, ci proponiamo di determinare come su questa quantità influiscano i vari fattori che abbiamo isolati, cioè lo stato di salute (soggetti normali o coro-

(15) Ved. : L. MARFORI-SAVINI, S. VULTERINI, S. MAGALINI, M. COLTORTI : *The Serum Lipoproteins (by Salting and with Sodium Sulphate) in Subjects Suffering from Coronary Artherosclerosis*, Acta Medica Scandinavica, 1953.

TABELLA I.

N O R M A L I			C O R O N A R O P A T I C I		
Colesterolo totale	Albumina	Colesterolo legato alla albumina	Colesterolo totale	Albumina	Colesterolo legato alla albumina
mg.	g.	mg.	mg.	g.	mg.
261	3,29	25	254	3,41	19
283	3,87	32	286	2,97	20
163	3,16	37	251	2,70	17
270	4,12	40	149	3,55	38
236	4,21	36	226	3,76	26
166	3,40	28	200	3,48	28
181	4,31	32	180	3,37	22
195	3,55	34	164	3,26	20
248	4,33	39	243	3,40	20
201	3,72	38	—	—	—
246	3,55	34	—	—	—

naropatici), la colesterolemia e l'albuminemia. Per questo scopo i dati sono stati convenientemente ordinati nella Tabella II in cui le ultime due righe danno la media e la devianza delle singole colonne.

TABELLA II.

	N O R M A L I				C O R O N A R O P A T I C I			
	Colesterolo < mg. 220		Colesterolo ≥ mg. 220		Colesterolo < mg. 220		Colesterolo ≥ mg. 220	
	Albumina < g. 3,54	Albumina ≥ g. 3,54	Albumina < g. 3,54	Albumina ≥ g. 3,54	Albumina < g. 3,54	Albumina ≥ g. 3,54	Albumina < g. 3,54	Albumina ≥ g. 3,54
	37	32	25	32	28	38	19	26
	28	34	—	40	22	—	20	—
	—	38	—	38	20	—	17	—
	—	—	—	39	—	—	20	—
	—	—	—	34	—	—	—	—
Media	32,5	34,7	25	36,6	23,3	38	19	26
Devianza	40,50	18,67	—	47,20	34,67	—	6	—

I nostri dati, come si vede, sono stati classificati secondo i seguenti fattori :

I) *condizione fisica dei soggetti (S)*, che presenta le due modalità :

$S_1 = \text{normali}$

$S_2 = \text{coronaropatici}$

II) *colesterolemia (C)*, che presenta le due modalità :

$C_1 = \text{colesterolemia inferiore a mg. 220}$

$C_2 = \text{colesterolemia non inferiore a mg. 220}$

III) *albuminemia (A)*, che presenta le due modalità :

$A_1 = \text{albuminemia inferiore a g. 3,54}$

$A_2 = \text{albuminemia non inferiore a g. 3,54.}$

Sarebbe stato senza dubbio interessante considerare almeno tre classi di colesterolemia (bassa, media e alta) e tre classi di albuminemia, ma disponendo solo di 20 osservazioni ci si è dovuto accontentare solo di due classi per ciascuno dei due fattori. I valori di separazione delle classi di colesterolemia e di albuminemia sono stati scelti nelle vicinanze delle rispettive mediane con l'avvertenza di non far comparire delle classi vuote, perchè *non si può svolgere l'analisi delle medie se vi sono classi vuote.*

Trattandosi di classificazione dicotomica gli indici grezzi per i confronti di primo grado sono automaticamente fissati nelle differenze :

$$\{S_1 - S_2\}, \{C_1 - C_2\}, \{A_1 - A_2\}$$

e di conseguenza sono subito fissati anche gli indici grezzi per i confronti di secondo e terzo grado :

$$\{(S_1 - S_2) (C_1 - C_2)\}, \{(S_1 - S_2) (A_1 - A_2)\}, \{(C_1 - C_2) (A_1 - A_2)\}$$

$$\{(S_1 - S_2) (C_1 - C_2) (A_1 - A_2)\}$$

Gli indici assoluti in questo caso non dicono nulla di diverso degli indici grezzi perchè, essendo la classificazione dicotomica a 8 combinazioni, si passa dagli indici grezzi agli assoluti dividendo per 4.

Gli indici relativi si ottengono dividendo, come si è detto al precedente n. 5, gli indici grezzi per i relativi scarti quadratici medi; nel caso nostro, trattandosi di classificazione dicotomica, i vari scarti quadratici

medi coincidono, ne dovremo quindi calcolare uno solo e precisamente:

$$\sigma = \sqrt{\frac{40,50 + 18,67 + 0 + 47,20 + 34,67 + 0 + 6 + 0}{2(-1) + (3-1) + (1-1) + (5-1) + (3-1) + (1-1) + (4-1) + (1-1)}} \cdot \sqrt{\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + 1 + \frac{1}{5} + \frac{1}{3} + 1 + \frac{1}{4} + 1\right)} = 7,6$$

I gradi di libertà sono 12 (= 20 — 8), di modo che gli *indici relativi*,

TABELLA III.

CONFRONTI	Indici grezzi	Indici relativi
$\{S_1 - S_2\}$	52,2	2,96 +
$\{C_1 - C_2\}$	21,9	2,88 +
$\{A_1 - A_2\}$	— 35,5	— 4,67 + +
$\{S_1 - S_2\} (C_1 - C_2)$	— 10,7	— 1,41
$\{S_1 - S_2\} (A_1 - A_2)$	7,9	1,04
$\{C_1 - C_2\} (A_1 - A_2)$	1,7	0,22
$\{S_1 - S_2\} (C_1 - C_2) (A_1 - A_2)$	17,1	2,25 +

che sono in numero di 7 (= 8 — 1), vanno confrontati, in valore assoluto, con 2,179, cioè con il valore di « *t* » che, quando i gradi di libertà sono 12, è superato con probabilità 0,05.

I risultati di questa analisi sono riportati nella Tabella III e per questa prima applicazione li esamineremo dettagliatamente.

L'indice $\{S_1 - S_2\}$ confronta la quantità di colesterolo associato alla albumina nei soggetti sani con quella che si riscontra nei soggetti coronaropatici, avendo completamente eliminato l'influenza degli altri due fattori (colesterolemia e albuminemia) che, sia per i normali che per i coronaropatici, presentano le stesse modalità; il corrispondente indice relativo (+ 2,96) è superiore a 2,18 e quindi è significativo, possiamo perciò dire, che *per i 20 soggetti esaminati* il colesterolo associato con l'albumina è decisamente maggiore nei normali che nei coronaropatici, essendo la differenza riscontrata più grande di quella che ci si poteva ragionevolmente aspettare, in base alla variabilità presentata dal fenomeno, qualora l'essere normale o coronaropatico non avesse alcuna influenza sulla quantità

di colesterolo associato all'albumina. Ma fino a che punto questo risultato si può estendere facendolo assurgere dal caso particolare ad una proprietà generale? La risposta è quella che sempre si dà nei riguardi delle induzioni che si traggono dai risultati sperimentali e cioè che al risultato si darà una portata generale fino a quando ulteriori risultati sperimentali non si metteranno in disaccordo con essa. Tutto questo si sintetizza affermando che *i dati si conformano all'ipotesi che il colesterolo associato con l'albumina è maggiore nei normali che nei coronaropatici.*

L'indice $\{C_1 - C_2\}$ confronta la quantità di colesterolo associato alla albumina nei soggetti a colesterolemia inferiore a mg. 220 con quella che si riscontra nei soggetti con colesterolemia non inferiore a mg. 220, avendo completamente eliminata l'influenza degli altri fattori (condizione fisica e albuminemia); anche questa volta l'indice relativo è significativamente positivo e quindi, dando alla nostra affermazione il senso che abbiamo sopra precisato, possiamo concludere che *i dati si conformano all'ipotesi che il colesterolo associato con l'albumina è maggiore nei soggetti a colesterolemia bassa che in quelli a colesterolemia alta.*

L'indice $\{A_1 - A_2\}$ confronta la quantità di colesterolo associato alla albumina nei soggetti ad albuminemia inferiore a g. 3,54 con quella riscontrata nei soggetti ad albuminemia non inferiore a g. 3,54, avendo completamente eliminata l'influenza degli altri due fattori (condizione fisica e colesterolemia); questa volta l'indice relativo presenta un'alta significatività ed è negativo, possiamo quindi affermare, sempre nel senso sopra precisato, che *i dati si conformano all'ipotesi che il colesterolo associato all'albumina è maggiore nei soggetti ad albuminemia alta che in quelli ad albuminemia bassa.*

L'indice $\{(S_1 - S_2) (C_1 - C_2)\}$, che si può intanto scrivere anche in quest'altro modo $\{S_1 (C_1 - C_2)\} - \{S_2 (C_1 - C_2)\}$, confronta la diversa influenza della colesterolemia sulla quantità di colesterolo associato alla albumina nei normali e nei coronaropatici; il nostro indice, che è simmetrico rispetto ai due fattori che vi compaiono, si può scrivere anche nella seguente maniera $\{C_1 (S_1 - S_2)\} - \{C_2 (S_1 - S_2)\}$ che mostra come esso serva anche a confrontare la diversa influenza della condizione fisica nei soggetti a colesterolemia bassa e in quelli a colesterolemia alta. Il corrispondente indice relativo non supera, in valore assoluto, il valore critico 2,18 e quindi, non essendo significativo, non possiamo indurre altro che i dati non mettono in luce alcuna interazione tra condizioni fisiche e colesterolemia.

L'interazione $\{(S_1 - S_2) (A_1 - A_2)\}$ è suscettibile anch'essa di due interpretazioni simmetriche di cui svilupperemo una sola mettendo, per

esempio, in luce che esso confronta la diversa influenza dell'albuminemia, sulla quantità di colesterolo associato all'albumina, nei normali e nei coronaropatici. Anche questa volta il corrispondente indice relativo è privo di significatività e quindi possiamo solo dire che i dati non mettono in luce alcuna interazione tra condizioni fisiche ed albuminemia.

Anche l'interazione $\{(C_1 - C_2) (A_1 - A_2)\}$, il cui significato ormai dovrebbe essere chiaro per chi ci ha seguito fino a questo punto, non è significativa.

L'interazione tra i tre fattori $\{(S_1 - S_2) (C_1 - C_2) (A_1 - A_2)\}$ è invece significativa e ci permette quindi di enunciare tra l'altro, che *i dati si conformano all'ipotesi che l'interazione tra colesterolemia e albuminemia è maggiore nei normali che nei coronaropatici.*

* * *

APPLICAZIONE N. 2: colesterolemia dei diabetici.

Passiamo ora all'altra ricerca che avevamo preannunciato nell'applicazione precedente.

Il Prof. L. TRAVIA e il Dott. A. ALESSANDRINI hanno sviluppato varie ricerche sulla colesterolemia dei diabetici raccogliendo interessante materiale (16). In particolare sono stati esaminati dei diabetici con età compresa tra 40 e 70 anni con lo scopo di studiare i rapporti tra colesterolemia da una parte ed età, durata di diabete, pressione arteriosa massima, elettrocardiogramma ed oscillometria dall'altra.

I dati mettevano in luce una certa tendenza nella colesterolemia ad aumentare con l'età del soggetto; d'altra parte vi è senza dubbio una notevole concordanza tra età e durata del diabete per cui è sembrato interessante controllare se più che l'età avesse influenza sulla colesterolemia la durata del diabete. Per questo scopo i dati sono stati classificati secondo i due seguenti fattori:

I) età (E), che presenta due modalità:

E_1 = età superiore a 40 anni e non superiore a 60

E_2 = età superiore a 60 anni e non superiore a 70

II) durata del diabete (D), che presenta tre modalità:

D_1 = durata non superiore a 7 anni

D_2 = durata superiore a 7 anni e non superiore a 14

D_3 = durata superiore a 14 anni.

(16) I primi risultati sono stati pubblicati nella Nota: L. TRAVIA - A. ALESSANDRINI: *Sulle variazioni della colesterolemia nel diabete*, *Gazzetta Internazionale di Medicina e Chirurgia*, 1952.

Non riporteremo questa volta tutti i dati, ma ci limiteremo a trascrivere, nella Tabella IV, solo gli elementi che interessano ai fini dell'analisi delle medie che vogliamo svolgere, e cioè, per ogni combinazione dei fattori, la *numerosità*, la *media* e la *devianza*.

TABELLA IV.

E T À	40 < E ₁ ≤ 60			60 < E ₂ ≤ 70		
	D ₁ ≤ 7	7 < D ₂ ≤ 14	14 < D ₃	D ₁ ≤ 7	7 < D ₂ ≤ 14	14 < D ₃
Numerosità	57	11	11	27	19	27
Media	135,2	146,3	160,8	135,5	150,3	152,4
Devianza	44.306	9.155	9.945	20.029	20.405	31.728

Il fattore *età* presenta due sole alternative, quindi il rispettivo indice grezzo di primo grado è automaticamente fissato nella differenza:

$$\{ E_1 - E_2 \}$$

Il fattore *durata del diabete* presenta invece tre modalità e dà quindi luogo a due indici grezzi di primo grado. Uno di questi due indici dovrà mettere in luce l'eventuale influenza della diversa durata e converrà quindi costruirlo confrontando gli effetti delle durate più lunghe con quelli delle durate più corte:

$$\{ D_3 - D_1 \}$$

L'altro indice potrà essere costruito in modo da mettere in luce l'eventuale allontanamento da un legame lineare tra *durata* e *colesterolemia*. A questo scopo, se supponiamo che la differenza tra le modalità D_3 e D_2 sia su per giù eguale alla differenza tra le modalità D_2 e D_1 , basterà confrontare le due differenze $D_3 - D_2$ e $D_2 - D_1$ prendendo come secondo indice grezzo, per il fattore « durata del diabete », la differenza:

$$\{ D_3 + D_1 - 2D_2 \} = \{ (D_3 - D_2) - (D_2 - D_1) \};$$

e conviene osservare che questo secondo indice è ortogonale (n. 3) al primo.

Gli indici grezzi di secondo grado sono ora automaticamente fissati in :

$$\{ (E_2 - E_1) (D_3 - D_1) \}$$

$$\{ (E_2 - E_1) (D_3 - D_2 - 2D_1) \}$$

Con questi indici l'analisi delle medie, i cui risultati sono riportati nella Tabella V, mostra che *i dati si conformano all'ipotesi che la colesterolemia aumenta con la durata del diabete*, mentre nessun'altra influenza viene messa in luce.

TABELLA V.

CONFRONTI	Indici grezzi	Scarto quadratico medio	Indici relativi	Gradi di libertà
$\{E_2 - E_1\} \dots \dots \dots$	— 4,1	17,2	— 0,24	146
$\{D_3 - D_1\} \dots \dots \dots$	42,5	12,5	3,40 + +	118
$\{D_3 + D_1 - 2D_2\} \dots \dots \dots$	— 9,3	26,59	— 0,35	146
$\{(E_2 - E_1) (D_3 - D_1)\} \dots$	— 8,7	12,7	— 0,68	118
$\{(E_2 - E_1) (D_3 + D_1 - 2D_2)\}$	— 16,1	26,59	— 0,61	146

Resta però ancora da esaminare se vi è connessione tra colesterolemia e condizioni del sistema circolatorio che possono per ora essere sintetizzate dalla pressione arteriosa massima e dall'elettrocardiogramma; se tale connessione c'è, considerando (artificialmente) questi caratteri come due nuovi fattori, si dovrebbe riscontrare che l'influenza sulla colesterolemia si sposta dal fattore « durata » a questi altri che sintetizzano le condizioni del sistema circolatorio. Questa aspettativa è confermata nelle due analisi delle medie riportate nelle Tabelle VI e VII in cui appunto si mette in luce che la colesterolemia degli ipertesi è superiore a quella dei normotesi e che tale differenza risulta più grande per i soggetti ad elettrocardiogramma patologico che per i soggetti ad elettrocardiogramma normale.

TABELLA VI.

D U R A T A	$D_1 \leq 10$		$D_2 > 10$	
	Normoteso	Iperteso	Normoteso	Iperteso
Pressione				
Numerosità	19	29	15	23
Colesterolemia media	134	138,5	136,8	159,3
Devianza	8.813	19.947	8.438	31.760

$$\{D_2 - D_1\} = 23,6 \quad t = +1,843$$

$$\{I - N\} = 27,0 \quad t = 2,11 +; g = 82; \sigma = 12,83$$

$$(D_2 - D_1)(I - N) = 18,0 \quad t = 1,41$$

TABELLA VII.

D U R A T A	$D_1 \leq 10$				$D_2 > 10$			
	Normoteso		Iperteso		Normoteso		Iperteso	
Pressione								
Elettrocardiogramma	Normale	Patologico	Normale	Patologico	Normale	Patologico	Normale	Patologico
Numerosità	13	6	20	9	11	4	8	15
Colesterolemia media	138,2	125,2	132,8	151,1	141,1	123,3	154,8	161,6
Devianza	6.216	1.421	14.211	3.823	5.049	2.423	3.311	18.686

$$\{D_2 - D_1\} = 34,1; t = +1,33; \quad \{(D_2 - D_1)(I - N)\} = 30,9; t = 1,21$$

$$\{I - N\} = 71,9; t = +2,81 +; \sigma = 25,6 \quad \{(D_2 - D_1)(P - N)\} = -16,9; t = 0,66$$

$$\{P - N\} = -6,3; t = -0,25; g = 78 \quad \{(I - N)(P - N)\} = 56,7; t = +2,21 +$$

$$\{(D_2 - D_1)(I - N)(P - N)\} = 1,3; t = -0,08$$

Lo schema che noi immaginiamo del fenomeno consiglia però di considerare la colesterolemia come fattore e di ricercarne le eventuali influenze per esempio, come qui è fatto nella Tabella VIII, sulla pressione arteriosa massima. La ricerca è interessante anche perchè l'esame dei dati raccolti da vari Autori induceva a considerare un aumento della pressione arteriosa massima con l'aumentare della durata del diabete, mentre l'analisi qui riportata mostra che tale aumento si deve piuttosto imputare all'aumento di colesterolemia che accompagna l'aumento della durata del diabete

TABELLA VIII.

DURATA	$D_1 \leq 10$		$D_2 > 10$	
COLESTEROLEMIA	$C_1 < 140$	$C_2 > 140$	$C_1 \leq 140$	$C_2 > 140$
Numerosità	29	19	14	24
Pressione arteriosa massima in media.	168	181	156	174
Devianza	29.133	21.133	12.671	18.762

$$\{ D_2 - D_1 \} = -19,0 \quad ; \quad t = 1,54$$

$$\{ C_2 - C_1 \} = +31,0 \quad ; \quad t + 2,19 + ; \quad g = 82 ; \quad e^g = 14,15$$

$$\{ (D_2 - D_1) (C_2 - C_1) \} = +5,0 ; \quad t = 0,35$$

Questi risultati sono stati ampiamente confermati da numerose altre analisi delle medie svolte dai detti AA. e che non starò qui a riportare.

* * *

APPLICAZIONE N. 3: *pigiate per forni siderurgici.*

In questa applicazione e nella successiva svolgeremo l'analisi delle medie su alcuni dati sperimentali ottenuti presso l'Istituto Siderurgico della Finsider diretto dal Prof. SCORTECCI.

Svolgendo importanti ricerche sperimentali sui fattori che influiscono sulla presa delle pigiate refrattarie di quarzo per forni siderurgici, i Dott. A. PALAZZI e F. SAVIOLI (17) hanno ottenuto, tra l'altro, alcuni dati relativi alle diverse combinazioni dei seguenti fattori:

I) *qualità della quarzite (Q)*, che presenta due modalità:

Q_1 = quarzite più pura

Q_2 = quarzite più impura

II) *durata di macinazione (M)*, che presenta due modalità:

M_1 = durata di un'ora

M_2 = durata di tre ore e mezzo

III) *durata della stagionatura (S)*, che presenta tre modalità:

S_1 = stagionatura di due giorni

S_2 = stagionatura di undici giorni ($11 = 2 + 9$)

S_3 = stagionatura di venti giorni ($20 = 11 + 9$)

(17) Ved.: A. PALAZZI e F. SAVIOLI: *Contributo all'identificazione del meccanismo della presa delle pigiate refrattarie di quarzo per forni siderurgici*, La Metallurgia Italiana, 1950.

Si hanno complessivamente 12 ($= 2 \cdot 2 \cdot 3$) combinazioni diverse delle varie modalità dei fattori; con ciascuna di queste combinazioni sono state eseguite 2 prove di resistenza alla compressione al verde delle quali nella Tabella IX riportiamo la *media* e la *devianza*.

TABELLA IX.

QUARZITE	PIÙ IMPURA						PIÙ PURA					
	1 ^h			3 ^h 30'			1 ^h			3 ^h 30'		
MACINAZIONE												
STAGIONATURA	2 g.	11 g.	20 g.	2 g.	11 g.	20 g.	2 g.	11 g.	20 g.	2 g.	11 g.	20 g.
Numerosità	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Media	265	210	256,5	131,5	124	165	119,5	122,5	85	80	77	78,5
Devianza	3.698	128	60,5	220,5	0	128	0,5	420,5	128	8	0	12,5

I due fattori « qualità della quarzite » e « durata di macinazione » presentano ciascuno due sole modalità, quindi i corrispondenti indici grezzi di primo grado sono automaticamente dati dalle differenze:

$$\{Q_1 - Q_2\} \text{ e } \{M_1 - M_2\}.$$

La stagionatura presenta invece tre modalità ed occorrono quindi per essa 2 ($= 3 - 1$) indici grezzi di primo grado. Uno di questi due indici è dato dalla differenza:

$$\{S_1 - S_2\}$$

il secondo indice, come abbiamo già fatto nell'applicazione precedente, potrà essere costruito in modo da mettere in luce un eventuale allontanamento da un legame lineare tra durata della stagionatura e resistenza alla compressione, siccome la differenza di durata tra due successive modalità è costantemente di 9 giorni, possiamo ricorrere all'indice:

$$\{S_1 + S_3 - 2S_2\}$$

Determinati in tal modo gli indici grezzi di primo grado, quelli di secondo e terzo grado restano automaticamente fissati.

I valori di questi indici sono riportati nella Tabella X e dal loro esame si può ricavare che i dati si conformano alle seguenti ipotesi:

- la resistenza è maggiore con la quarzite più impura
- la resistenza è maggiore con la durata di macinazione più breve

c) la maggiore resistenza dovuta alla più breve macinazione è più grande con la quarzite più impura che con quella più pura

d) la stagionatura non fa sentire in modo sensibile i suoi effetti; l'unica cosa che si può dire è che l'effetto della diversa stagionatura è più

TABELLA X

CONFRONTI	Indici grezzi	Scarto quadratico medio	Indici relativi	Gradi di libertà	Indici assoluti
$\{ Q_1 - Q_2 \}$	589,5	49,02	12,03+++	12	98,25
$\{ M_1 - M_2 \}$	402,5	49,02	8,21+++	12	67,08
$\{ S_1 - S_3 \}$	11,0	46,13	0,24	8	2,75
$\{ S_1 + S_3 - 2S_2 \}$	114,0	69,31	1,64	12	14,25
$\{ (Q_1 - Q_2) (M_1 - M_2) \}$	219,5	49,02	4,48++	12	36,58
$\{ (Q_1 - Q_2) (S_1 - S_3) \}$	— 61,0	46,13	— 1,32	8	— 15,61
$\{ (Q_1 - Q_2) (S_1 + S_3 - 2S_2) \}$. .	186,0	69,31	2,68+	12	23,50
$\{ (M_1 - M_2) (S_1 - S_3) \}$	75,0	46,13	1,63	8	18,75
$\{ (M_1 - M_2) (S_1 + S_3 - 2S_2) \}$.	8,0	69,31	0,11	12	1,00
$\{ (Q_1 - Q_2) (M_1 - M_2) (S_1 - S_3) \}$	9,0	46,13	0,19	8	2,25
$\{ (Q_1 - Q_2) (M_1 - M_2) (S_1 + S_3 - 2S_2) \}$	98,0	69,31	1,41	12	12,25

sensibile con la quarzite più impura che con quella più pura; comunque l'effetto della stagionatura andrebbe approfondito con ulteriori esperimenti.

* * *

APPLICAZIONE N. 4: influenza del tipo di colaggio sulla percentuale di carbonio nella ghisa.

Riferiamo ora su un'altra ricerca condotta presso l'Istituto Siderurgico della Finsider.

Il Prof. A. SCORTECCI e i Dott. W. DEMICHELI, M. DRUFUGA, A. PATAELI hanno condotto una vasta ricerca sperimentale per valutare l'in-

fluenza del tipo di colaggio e del diverso diametro dei saggi sulla percentuale di carbonio nella ghisa (18).

Benchè la ricerca enunciata prevedesse due soli fattori, i predetti AA. hanno voluto tener conto anche di due altri fattori *sub-sperimentali* (19) che presumibilmente potrebbero esercitare una certa influenza sulla variabilità del fenomeno, e precisamente della « colata d'altoforno » di provenienza della ghisa e delle condizioni ambientali in cui si svolgeva la « fusione al cubilotto »; di modo che i fattori messi in evidenza salgono a quattro:

I) *tipo di colaggio* (A) che presenta due modalità :

$A_1 = \text{colaggio alla macchina}$

$A_2 = \text{colaggio in campo}$

II) *diametro del saggio* (B), che presenta tre modalità :

$B_1 = \text{diametro di mm. 15}$

$B_2 = \text{diametro di mm. 30}$

$B_3 = \text{diametro di mm. 60}$

III) *colata d'altoforno* (C), che presenta due modalità :

$C_1 = \text{prima colata}$

$C_2 = \text{seconda colata}$

(per provenienza del materiale e tecnica di esecuzione le due colate sono pressochè eguali e dovrebbero quindi dare gli stessi risultati)

IV) *fusione al cubilotto* (D) che presenta due modalità :

$D_1 = \text{prima fusione}$

$D_2 = \text{seconda fusione}$

(si tratta di due fusioni allo stesso cubilotto eseguite in giorni differenti).

Si tratta dunque di 24 (= 2.3.2.2) combinazioni diverse per ognuna delle quali sono state eseguite tre prove ottenendo i risultati riportati nella Tabella XI.

Dei quattro fattori sopra messi in evidenza gli ultimi due (cioè i fattori *sub-sperimentali*) potrebbero anche non essere affatto considerati, raccogliendo i dati come è fatto nella Tabella XII, paghi del fatto che le diverse modalità della colata d'alto forno e della fusione al cubilotto con-

(18) Una prima comunicazione dei risultati della ricerca è stata data da A. PALAZZI al 5° convegno della Società Italiana di Metallurgia, Venezia, 1950.

(19) Ved.: G. POMPILJ - D. NAPOLITANI, *Piano degli Esperimenti ed Elaborazione Probabilistica dei Risultati*, in corso di stampa a cura dell'Istituto Nazionale della Nutrizione.

TABELLA XI.

TIPO DI COLAGGIO A	A L L A M A C C H I N A = A_1											
	mm. 15 = B_1				mm. 30 = B_2				mm. 60 = B_3			
DIAMETRO SAGGIO B												
COLATA ALTOFORNO C	C_1		C_2		C_1		C_2		C_1		C_2	
FUSIONE AL CUBI- LOTTO D	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2
	0,94	0,90	0,93	0,91	0,74	0,87	0,85	0,94	0,69	0,78	0,76	0,89
	0,97	0,96	0,88	0,93	0,70	0,88	0,83	0,91	0,67	0,76	0,75	0,87
	0,85	0,87	0,98	0,98	0,76	0,86	0,86	0,84	0,72	0,80	0,78	0,83

TIPO DI COLAGGIO A	I N C A M P O = A_2											
	mm. 15 = B_1				mm. 30 = B_2				mm. 60 = B_3			
DIAMETRO IAGGIO B												
COLATA ALTOFORNO C	C_1		C_2		C_1		C_2		C_1		C_2	
FUSIONE AL CUBI- LOTTO D	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2	D_1	D_2
	0,95	0,88	0,83	0,93	0,92	0,67	0,73	0,74	0,67	0,58	0,69	0,74
	0,84	0,68	0,96	0,85	0,66	0,74	0,72	0,73	0,61	0,67	0,72	0,74
	0,80	0,76	0,86	0,86	0,69	0,69	0,68	0,75	0,62	0,74	0,67	0,64

corrono tutte con un egual numero di dati eliminando così l'effetto della particolarizzazione di queste modalità e per di più tenendo conto, nella determinazione della variabilità, anche dell'influenza di queste cause di variazione della percentuale di carbonio; tuttavia sarebbe assai più corretto tener conto dei fattori sub-sperimentali ed operare come in un caso di disposizione a blocchi (20).

Dei due fattori messi in evidenza nella Tabella XII, dove sono riportate anche la media e la devianza di ogni colonna, il primo, cioè il tipo di colaggio, presenta due sole modalità e dà quindi luogo all'unico indice grezzo:

$$\{A_1 - A_2\}$$

il secondo fattore, cioè il diametro dei saggi, presenta invece tre modalità e dà quindi luogo a 2 indici grezzi; di questi due indici uno consisterà al solito nel confronto

$$\{B_3 - B_1\}$$

(20) Ved. loc. cit. (19).

TABELLA XII.

TIPO DI COLAGGIO	A_1 — ALLA MACCHINA			A_2 — IN CAMPO		
DIAMETRO DEI SAGGI	$B_1 =$ mm. 15	$B_2 =$ mm. 30	$B_3 =$ mm. 60	$B_1 =$ mm. 15	$B_2 =$ mm. 30	$B_3 =$ mm. 60
	0,94	0,74	0,69	0,95	0,92	0,67
	0,97	0,70	0,67	0,84	0,66	0,61
	0,85	0,76	0,72	0,80	0,69	0,62
	0,93	0,85	0,76	0,83	0,73	0,69
	0,88	0,83	0,75	0,96	0,72	0,72
	0,98	0,86	0,78	0,86	0,68	0,67
	0,90	0,87	0,78	0,88	0,67	0,58
	0,96	0,88	0,76	0,68	0,74	0,67
	0,87	0,86	0,80	0,76	0,69	0,74
	0,91	0,94	0,89	0,93	0,74	0,74
	0,93	0,91	0,87	0,85	0,73	0,74
	0,98	0,84	0,83	0,86	0,75	0,64
Media	0,93	0,84	0,77	0,85	0,73	0,67
Devianza	0,0194	0,0544	0,0486	0,0696	0,0510	0,0327

tra i risultati ottenuti con il diametro massimo e quelli relativi al diametro minimo, l'altro si potrà far consistere, come noi qui faremo, nel confronto dei risultati con l'ipotesi di una dipendenza lineare tra percento di carbonio e superficie della sezione del saggio (o, quel che è lo stesso avendo i saggi tutti la stessa altezza, del volume del saggio). Le aree delle sezioni dei saggi, in corrispondenza ai tre diametri, stanno tra loro come :

$$1 : 4 : 16$$

di modo che indicato formalmente questo secondo indice con

$$\{ \lambda_1 B_1 + \lambda_2 B_2 + \lambda_3 B_3 \}$$

dovranno essere soddisfatte le due condizioni :

$$\begin{cases} \lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 = 0 \\ \lambda_1 + 4\lambda_2 + 16\lambda_3 = 0 \end{cases}$$

il che comporta che sia :

$$\lambda_1 = 4, \lambda_2 = 5, \lambda_3 = 1 ;$$

prenderemo quindi come secondo indice grezzo la differenza :

$$\{ B_3 + 4B_1 - 5B_2 \} .$$

I calcoli, eseguiti dal Dott. C. LANDENNÀ hanno portato agli indici raccolti nella Tabella XIII, i quali mettono in luce che *i dati si conformano alle seguenti ipotesi* :

TABELLA XIII.

CONFRONTI	Indici grezzi	Indici assoluti	Indici relativi	Gradi di libertà
$\{ A_2 - A_1 \}$	— 0,29	— 0,097	— 6,346 +++	66
$\{ B_3 - B_1 \}$	— 0,34	— 0,170	— 9,466 +++	44
$\{ B_3 + 4B_1 - 5B_2 \}$	+ 0,71	+ 0,071	+ 4,152 ++	66
$\{ (A_2 - A_1) (B_3 - B_1) \} . . .$	— 0,02	— 0,010	— 0,557	44
$\{ (A_2 - A_1) (B_3 + 4B_1 - 5B_2) \}$	+ 0,13	+ 0,013	+ 0,760	66

a) *la percentuale di carbonio è maggiore con il colaggio alla macchina che con quello in campo ;*

b) *la percentuale di carbonio diminuisce con l'aumentare del diametro, ma non sembra esservi un legame lineare tra detta percentuale e la superficie dei saggi.*

Si è provato a scegliere come secondo indice grezzo per misurare le influenze dei diversi diametri una differenza che mettesse in luce l'eventuale allontanarsi dei dati da un legame lineare tra la percentuale di carbonio e il logaritmo dei diametri ; siccome i logaritmi di 15, 30 e 60 stanno tra loro, a meno di una costante additiva, come

$$1 : 2 : 3$$

l'indice da considerare è :

$$B_3 + B_1 - 2B_2 ;$$

eseguiti i calcoli, che non sto qui a riportare, non si è potuto mettere in luce alcun allontanamento dal legame lineare che interessa; questo naturalmente, disponendosi di tre soli valori per i diametri, non autorizza ancora a concludere che i dati suggeriscono un legame lineare tra logaritmo del diametro e percentuale di carbonio.

Siccome si posseggono i dati distinti anche per le diverse combinazioni degli altri due fattori, ho reputato interessante assoggettarli all'analisi delle medie.

I calcoli anche questa volta sono stati eseguiti dal Dott. C. LANDENNA ed i risultati sono riportati nella Tabella XIV.

L'esame dei risultati significativi permette subito di ricavare le conseguenze che si possono trarre dai risultati sperimentali in esame; ma credo ormai inutile soffermarmi su questi ulteriori dettagli.

* * *

APPLICAZIONE N. 5: *influenza della concimazione sull'acido ascorbico dei pomodori.*

Presso l'Istituto di Fisiologia dell'Università di Roma, diretto dal Prof. S. VISCO, sono state condotte da A. FRATONI e M. A. SPADONI (21) ricerche sperimentali tendenti a determinare l'influenza della concimazione azotata e fosfatica sull'acido ascorbico dei pomodori. Per questo scopo sono state considerate tre possibilità di concimazione azotata (assenza, dose semplice e dose doppia) e tre possibilità analoghe di concimazione fosfatica. Le combinazioni di questi due fattori presentano quindi 9 (= 3.3) possibilità diverse, con ognuna delle quali sono state coltivate, in vaso, 6 diverse piante di pomodori; per ogni pianta sono stati esaminati i primi due pomodori giunti a maturazione misurando per ciascuno di essi la quantità assoluta e la quantità percentuale di acido ascorbico. Ci limiteremo per ora ad esaminare le quantità assolute di acido ascorbico, mentre ritorneremo sulle quantità percentuali nel prossimo numero.

I dati, come abbiamo detto, sono stati classificati secondo due fattori:

I) *concimazione azotata* (N) che presenta tre modalità:

N_0 = *assenza di concimazione azotata*

N_1 = *una dose di concimazione azotata*

N_2 = *doppia dose di concimazione azotata*

(21) I risultati di queste ricerche sono esposti in una Nota apparsa nei «Quaderni della Nutrizione».

TABELLA NIV.

CONFRONTI	Indici grezzi	Indici assoluti	Indici relativi	Gradi di liberta
$\{A_2 - A_1\}$	- 1,17	- 0,097	- 7,553 +++	48
$\{B_3 - B_1\}$	- 1,34	- 0,167	- 10,869 +++	32
$\{B_3 + 4B_1 - 5B_2\}$	- 3,01	- 0,075	+ 5,232 +++	48
$\{C_2 - C_1\}$	+ 0,53	+ 0,044	+ 3,121 +++	48
$\{D_2 - D_1\}$	- 0,83	- 0,027	+ 2,130 +	48
$\{A_2 - A_1\} (B_3 - B_1)$	- 0,09	- 0,007	- 0,487	32
$\{A_2 - A_1\} (B_3 + 4B_1 - 5B_2)$	- 0,39	- 0,010	+ 0,678	48
$\{A_2 - A_1\} (C_2 - C_1)$	- 0,07	- 0,006	- 0,425	48
$\{A_2 - A_1\} (D_2 - D_1)$	- 0,47	- 0,040	- 3,034 +	48
$\{B_3 - B_1\} (C_2 - C_1)$	- 0,12	- 0,015	+ 0,973	32
$\{B_3 + 4B_1 - 5B_2\} (C_2 - C_1)$	+ 0,17	+ 0,004	+ 0,295	48
$\{B_3 - B_1\} (D_2 - D_1)$	- 0,30	- 0,037	+ 2,433 +	32
$\{B_3 + 4B_1 - 5B_2\} (D_2 - D_1)$	- 0,75	- 0,019	- 1,304	48
$\{C_2 - C_1\} (D_2 - D_1)$	- 0,07	- 0,006	+ 0,452	48
$\{A_2 - A_1\} (B_3 - B_1) (C_2 - C_1)$	- 0,16	- 0,020	- 1,298	32
$\{A_2 - A_1\} (B_3 + 4B_1 - 5B_2) (C_2 - C_1)$	- 0,27	- 0,007	- 0,469	48
$\{A_2 - A_1\} (B_3 - B_1) (D_2 - D_1)$	- 0,02	- 0,002	- 0,162	32
$\{A_2 - A_1\} (B_3 + 4B_1 - 5B_2) (D_2 - D_1)$	+ 0,13	+ 0,011	+ 0,747	48
$\{B_3 - B_1\} (C_2 - C_1) (D_2 - D_1)$	- 0,08	- 0,010	- 0,649	32
$\{B_3 + 4B_1 - 5B_2\} (C_2 - C_1) (D_2 - D_1)$	+ 0,37	+ 0,009	+ 0,643	48
$\{A_2 - A_1\} (B_3 - B_1) (C_2 - C_1) (D_2 - D_1)$	- 0,12	- 0,015	- 0,973	32
$\{A_2 - A_1\} (B_3 + 4B_1 - 5B_2) (C_2 - C_1) (D_2 - D_1)$	- 0,57	- 0,014	- 0,990	48

II) *concimazione fosfatica* (P), che presenta tre modalità

P_0 = *assenza di concimazione fosfatica*

P_1 = *una dose di concimazione fosfatica*

P_2 = *doppia dose di concimazione fosfatica*.

Tutti e due i fattori presentano tre modalità, occorre quindi per ciascuno di essi determinare due indici grezzi di primo grado. Ragioniamo per fissare le idee sulla concimazione azotata, riservandoci poi di usare indici analoghi per quella fosfatica. Dei due indici uno sarà al solito $\{N_2 - N_0\}$ che metterà appunto in luce l'influenza della concimazione azotata; come secondo indice useremo uno che metta in luce l'eventuale influenza della più o meno uniforme distribuzione del concime, e precisamente ricorreremo all'indice

$$\{N_2 + N_0 - 2N_1\}$$

che confronta i risultati ottenuti concentrando la dose di concime azotato che doveva servire per due vasi tutta su un vaso: $\{N_2 + N_0\}$ con i risultati ottenuti distribuendo uniformemente sui due vasi la stessa dose di concime: $\{2N_1\}$

Nella Tabella XV sono riportati: il numero dei casi, la quantità media di acido ascorbico, la devianza e la relativa analisi delle medie, da cui risulta che *i dati si conformano alle seguenti ipotesi*:

TABELLA XV.

AZOTO	N_0			N_1			N_2		
	P_0	P_1	P_2	P_0	P_1	P_2	P_0	P_1	P_2
FOSFORO									
Numerosità	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Media	4,76	4,58	6,77	3,88	5,07	4,78	4,59	4,88	4,27
Devianza	25,55	5,82	19,53	37,18	30,52	12,21	29,39	21,88	19,66

$$\{P_2 - P_0\} = 2,59 \quad c\sigma = 1,04 \quad t = 2,49 + \quad g = 66$$

$$\{P_2 + P_0 - 2P_1\} = -0,01 \quad c\sigma = 1,75 \quad t = -0,005 \quad g = 99$$

$$\{N_2 - N_0\} = -2,37 \quad c\sigma = 0,96 \quad t = -2,46 + \quad g = 66$$

$$\{N_2 + N_0 - 2N_1\} = 9,32 \quad c\sigma = 1,75 \quad t = 1,30 \quad g = 99$$

$$\{(P_2 - P_0)(N_2 - N_0)\} = -2,33 \quad c\sigma = 0,84 \quad t = -2,77 + \quad g = 44$$

$$\{(P_1 - P_0)(N_2 + N_0 - 2N_1)\} = -0,11 \quad c\sigma = 1,47 \quad t = -0,07 \quad g = 66$$

$$\{(P_2 + P_0 - 2P_1)(N_2 - N_0)\} = -3,27 \quad c\sigma = 1,36 \quad t = -2,40 + \quad g = 66$$

$$\{(P_2 + P_0 - 2P_1)(N_2 + N_0 - 2N_1)\} = 4,43 \quad c\sigma = 2,47 \quad t = +1,79 \quad g = 99$$

a) la concimazione fosfatica fa aumentare la quantità assoluta di acido ascorbico ;

b) la concimazione azotata fa diminuire la quantità di acido ascorbico ;

c) il concime azotato neutralizza quasi completamente i buoni risultati del concime fosfatico e li neutralizza tanto più quanto più il concime fosfatico viene distribuito uniformemente.

7. GENERALIZZAZIONI. — L'analisi delle medie che abbiamo proposta nei numeri precedenti è relativa a fenomeni suscettibili di modalità quantitative, cioè in astratto a v. c., ed inoltre si riferisce a medie aritmetiche semplici ; ma in realtà si può anche impiegare in condizioni più generali.

* * *

Se infatti, anzichè di v. c., si tratta di mutabili casuali, purchè si tratti di mutabili lineari e purchè si riesca a far corrispondere un numero alle diverse modalità, si può applicare integralmente l'analisi delle medie così come l'abbiamo esposta.

Questo per esempio è sempre possibile quando le modalità sono solo due, perchè in tal caso ad una modalità si può far corrispondere il valore 0 e all'altra il valore 1.

In base alla precedente osservazione, nelle ricerche, di cui abbiamo già parlato nell'Applicazione N. 2, sulla colesterolemia dei diabetici svolte da L. TRAVIA e A. ALESSANDRINI si è potuto eseguire l'analisi delle medie mettendo in evidenza il fattore « quantità di colesterolo » esaminandone, per esempio, l'influenza sui risultati dell'elettrocardiogramma di cui si considerano le due modalità : normale (= 0) e patologico (= 1) ; tali ulteriori analisi, come già ho avuto occasione di dire, concordano perfettamente con i risultati già richiamati nel numero precedente e non sto quindi a riportarle.

* * *

Nel caso di percentuali, come è noto, non è lecito ricorrere alla media aritmetica semplice in quanto la media delle percentuali è generalmente diversa dalla percentuale media, la quale è data dalla media ponderata con i rispettivi « denominatori ».

In tal caso, per applicare l'analisi delle medie occorre conoscere i due lavori (che chiameremo « numeratore » e « denominatore ») che concorrono

a formare la percentuale stessa, e dobbiamo inoltre considerare come irrilevante *ai nostri fini* la variabilità dei denominatori.

Una volta in possesso di queste due serie di valori si preordina la stessa analisi delle medie sia per i numeratori che per i denominatori (che, per semplicità, supporremo avere sempre lo stesso segno dei numeratori); i vari indici grezzi per le due serie di valori si calcolano sino ad ottenere separatamente la quantità positiva e quella negativa, che, una volta sottratte, forniranno, l'indice stesso; a questo punto si dividono, ordinatamente, le due parti ottenute mediante i numeratori con le corrispondenti parti ottenute mediante i denominatori, la differenza di questi due quozienti, eventualmente moltiplicata per 100, fornisce il corrispondente indice grezzo per l'analisi delle medie applicata alle percentuali.

L'indice assoluto questa volta coincide con l'indice grezzo.

Per ottenere l'indice relativo occorrerà calcolare la varianza dell'indice grezzo. Tale varianza si calcola con la stessa formula (5. 8), che dà la varianza nel caso generale, applicata alle devianze dei numeratori e sostituendo le $\lambda_{i_1 i_2 \dots i_k}$ con i quozienti tra questi parametri e le rispettive quantità, formate con i denominatori, che sono intervenute nella formazione dell'indice grezzo.

Spiegheremo meglio tutto ciò con un esempio numerico fittizio.

Supponiamo di disporre dei dati riportati nella seguente TABELLA XVI e proponiamoci di eseguire sulle relative percentuali l'analisi delle medie.

TABELLA XVI.

<i>A</i>		<i>A</i> ₁		<i>A</i> ₂	
<i>B</i>		<i>B</i> ₁	<i>B</i> ₂	<i>B</i> ₁	<i>B</i> ₂
Numeratore	Numerosità	100	50	60	44
	Media	1	5	2	4
	Devianza	100	50	25	75
Denominatore: Media		1.410	590	90	10
Percentuali medie		0,07	0,85	2,22	40,0

Per svolgere su questi dati l'analisi delle medie dobbiamo calcolare gli indici grezzi e gli indici relativi che corrispondono ai tre simboli:

$$\{A_2 - A_1\}, \quad \{B_2 - B_1\}, \quad \{(A_2 - A_1) (B_2 - B_1)\}.$$

TABELLA XVII.

$$\{A_2 - A_1\}$$

$$\begin{aligned} \{A_1\} \quad & \begin{cases} \text{numeratore} & = 1 + 5 = 6 \\ \text{denominatore} & = 1410 + 590 = 2000 \\ \text{quoziente} & = 6 : 2000 = 0,003 \end{cases} \\ \{A_2\} \quad & \begin{cases} \text{numeratore} & = 2 + 4 = 6 \\ \text{denominatore} & = 90 + 10 = 100 \\ \text{quoziente} & = 6 : 100 = 0,06 \end{cases} \end{aligned}$$

$$\frac{F^{(1)}}{100} = 0,06 - 0,003 = 0,057$$

$$\begin{aligned} \left(\frac{c\sigma(1)}{100^2} \right)^2 &= \frac{100 + 50 + 25 + 75}{99 + 49 + 59 + 43} \left\{ \left(\frac{1}{2000} \right)^2 \left(\frac{1}{100} + \frac{1}{50} \right) + \left(\frac{1}{100} \right)^2 \left(\frac{1}{60} + \frac{1}{44} \right) \right\} = \\ &= 0,00000334 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{c\sigma(1)}{100} &= 0,0018 \\ t(1) &= \frac{0,057}{0,0018} = 31,66 \quad g = 250 \end{aligned}$$

$$\{B_2 - B_1\}$$

$$\begin{aligned} \{B_1\} \quad & \begin{cases} \text{numeratore} & = 1 + 2 = 3 \\ \text{denominatore} & = 1410 + 90 = 1500 \\ \text{quoziente} & = 3 : 1500 = 0,002 \end{cases} \\ \{B_2\} \quad & \begin{cases} \text{numeratore} & = 1 + 2 = 3 \\ \text{denominatore} & = 590 + 10 = 600 \\ \text{quoziente} & = 3 : 600 = 0,005 \end{cases} \end{aligned}$$

$$\frac{F(2)}{100} = 0,015 - 0,002 = 0,013$$

$$\begin{aligned} \left(\frac{c\sigma(2)}{100^2} \right)^2 &= \frac{100 + 50 + 25 + 75}{99 + 49 + 59 + 43} \left\{ \left(\frac{1}{1500} \right)^2 \left(\frac{1}{100} + \frac{1}{60} \right) + \left(\frac{1}{600} \right)^2 \left(\frac{1}{50} + \frac{1}{44} \right) \right\} = \\ &= 0,0000001248 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{c\sigma(2)}{100} &= 0,00035 \\ t(2) &= \frac{0,013}{0,00035} = 37,14 \quad g = 250 \end{aligned}$$

$$\{A_2 - A_1\} \{B_2 - B_1\}$$

$$\begin{aligned} \{A_1 B_1 + A_2 B_2\} \quad & \begin{cases} \text{numeratore} & = 1 + 4 = 5 \\ \text{denominatore} & = 1410 + 10 = 1420 \\ \text{quoziente} & = 5 : 1420 = 0,0035 \end{cases} \\ \{A_1 B_2 + A_2 B_1\} \quad & \begin{cases} \text{numeratore} & = 5 + 2 = 7 \\ \text{denominatore} & = 590 + 90 = 680 \\ \text{quoziente} & = 7 : 680 = 0,0102 \end{cases} \end{aligned}$$

$$\frac{F(1,2)}{100} = 0,0035 - 0,0102 = -0,0067$$

$$\begin{aligned} \left(\frac{c\sigma(1,2)}{100^2} \right)^2 &= \frac{100 + 50 + 25 + 75}{99 + 49 + 59 + 43} \left\{ \left(\frac{1}{1420} \right)^2 \left(\frac{1}{100} + \frac{1}{44} \right) + \left(\frac{1}{680} \right)^2 \left(\frac{1}{50} + \frac{1}{110} \right) \right\} = \\ &= 0,0000001161 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{c\sigma(1,2)}{100} &= 0,00034 \\ t(1,2) &= \frac{-0,0067}{0,00034} = -19,70 \quad g = 250 \end{aligned}$$

I calcoli sono riportati nella tabella XVII.

Con questo tipo d'analisi sono stati elaborati i dati relativi alle percentuali di acido ascorbico nei pomodori ottenuti nella indagine, di cui già abbiamo parlato nella Applicazione N. 5 (n. 6), sull'influenza della concimazione.

I risultati di questa analisi sono riportati nella TABELLA XVIII.

TABELLA XVIII.

$\{ P_2 - P_0 \}$	$t = -0,02$	$g = 66$
$\{ P_2 - P_0 - 2P_1 \}$	$t = -0,44$	$g = 99$
$\{ N_2 - N_0 \}$	$t = -0,78$	$g = 66$
$\{ N_2 + N_0 - N_1 \}$	$t = -0,36$	$g = 98$
$\{ (P_2 - P_0) (N_2 - N_0) \}$	$t = -1,98$	$g = 44$
$\{ (P_2 - P_0) (N_2 + N_0 - 2N_1) \}$. . .	$t = +0,97$	$g = 66$
$\{ (P_2 + P_0 - 2P_1) (N_2 - N_0) \}$. . .	$t = -0,22$	$g = 66$
$\{ (P_2 + P_0 - 2P_1) (N_2 + N_0 - 2N_1) \}$	$t = +0,54$	$g = 99$

Siccome nessun indice è significativo, dobbiamo concludere che i dati non mettono in luce alcuna influenza della concimazione sia azotata che fosfatica sulla percentuale di acido ascorbico nei pomodori. D'altra parte la stessa ricerca sperimentale ha messo in luce per il peso dei pomodori delle relazioni quasi identiche a quelle riscontrate per le quantità assolute di acido ascorbico; il che ci induce a suggerire che i dati si conformano alla seguente ipotesi: la concimazione sia azotata che fosfatica non ha alcuna influenza sulla percentuale di acido ascorbico nei pomodori mentre sul peso dei pomodori stessi (e quindi sulle quantità assolute di acido ascorbico) ha quella influenza che già abbiamo messa in rilievo nell'applicazione n. 5 del precedente n. 6.

GIUSEPPE POMPILJ

BERTILLON E GUMFLOWICZ

CONSIDERAZIONI SOCIOLOGICHE SULLA DIMINUZIONE DELLE NASCITE IN FRANCIA

Negli ultimi decenni del secolo XIX demografi, sociologi e uomini politici francesi si preoccupavano della continua diminuzione delle nascite, che, minando l'organismo demografico della nazione, costituiva un grave pericolo per la sua forza militare e per la sua potenza politica. E questa preoccupazione appariva tanto più giustificata in quanto la popolazione della Germania, il nemico ereditario, era andata crescendo molto rapidamente e superava di circa 12 milioni quella della Francia. In questo frangente era ovvio che si cercassero dei mezzi per arrestare la denatalità che minacciava la compagine nazionale francese.

Nel 1893 Bertillon, l'eminente direttore dell'Ufficio statistico della città di Parigi, pubblicò nella *Revue internationale de Sociologie* un'indagine sulla diminuzione delle nascite e sulle sue cause, e, confrontando la situazione demografica della Francia con quella della Germania, ne traeva l'amara conclusione che in meno di 20 anni per ogni soldato francese ce ne sarebbero stati due tedeschi. Ma Bertillon non si limitava a questa constatazione e per ovviare alla minaccia dell'incombente spopolamento proponeva delle misure di carattere tributario atte a favorire la proliferazione e la formazione delle famiglie numerose, che erano allora oberate da oneri sproporzionati alle loro risorse. Questo studio suscitò molto interesse e Ludwig Gumplowicz ne prese lo spunto per scrivere sulla rivista viennese *Deutsche Worte* (1893) un articolo (1) in cui, pur riconoscendo il valore e la coscienziosità dell'indagine statistica fatta dal Bertillon, si mostra scettico sull'efficacia delle misure da lui proposte per accrescere la natalità. Nel considerare gli effetti politici che sarebbero potuti derivare dalla disparità delle forze demografiche della Francia e della Germania, il Gumplowicz parte da un punto di vista strettamente sociologico e quindi oggettivo e imparziale, il che gli era facile non solo perchè possedeva la rara dote di poter osservare i fenomeni storici e sociali con quella stessa serenità di spirito con la quale l'astronomo dal suo osservatorio studia il firmamento, ma anche perchè, essendo di nazionalità polacca (era nato a Cracovia nel 1838), non subiva gli influssi delle passioni politiche, che ottenebravano la mente degli intellettuali francesi

(1) Questo articolo fu riprodotto dal Gumplowicz nei suoi *Soziologische Essays*, Innsbruck 1899, col titolo: Die Geburtenziffer Frankreichs (pag. 123-147)

e tedeschi. Le sue argomentazioni e le sue idee, che qui vogliamo riassumere, hanno, come si vedrà, sapore di attualità, perchè si riconnettono ai grandi problemi politici sorti in Europa dopo la seconda guerra mondiale.

* * *

Perchè, si chiede il Gumplowicz, i Francesi sono impensieriti per la loro scarsa natalità e perchè Bertillon cerca dei mezzi per accrescerla? Evidentemente perchè temono che in un futuro più o meno prossimo la Germania, approfittando della inferiorità numerica della Francia, la assalga e la conquisti. La Francia cesserebbe pertanto di esistere come nazione indipendente e sarebbe cancellata dalla carta d'Europa.

La fine dello Stato francese è dunque quello che i patrioti paventano e che vogliono evitare con misure che diano nuovo impulso alle nascite. Ma a che possono servire queste misure, se tutti gli Stati, per le leggi che regolano la loro evoluzione, sono condannati a dissolversi e a sparire? Il tramonto degli Stati è un fenomeno naturale e necessario e la storia ci dimostra che nessuno Stato può aspirare all'immortalità. Ora ci viene fatto di chiederci in che cosa consista la fine di uno Stato.

È bensì vero che la popolazione o il territorio continuano a sussistere anche dopo la sparizione dello Stato, ma ciò che forma la sua essenza, cioè il dominio di certi gruppi sociali sulla massa della popolazione viene soppresso e altri gruppi esercitano il dominio sulla stessa massa e sullo stesso suolo. Es è appunto in ciò che consiste il tramonto di un determinato Stato.

Così, continua il Gumplowicz, se si verificasse la previsione dello statistico Bertillon che per un soldato francese ve ne siano due tedeschi, la soggiogazione della Francia per parte della Germania sarebbe prima o poi inevitabile e un generale tedesco risiederebbe a Parigi e governerebbe la Francia in nome del *Kaiser*. E questa sarebbe la fine dello Stato francese.

La conquista e l'annessione della Francia darebbe senza dubbio un potente impulso all'Impero tedesco. Ma cosa succederà dopo? Giorno verrà, risponde il Gumplowicz, che un Bertillon berlinese constaterà che la popolazione tedesca è stazionaria, mentre quella della vicina Russia aumenta continuamente.

Allarmato lo statistico tedesco farà dei calcoli e troverà che verso la fine del secolo XX per due soldati tedeschi ve ne saranno tre russi e che l'Impero sarà esposto al pericolo di esser soggiogato dalla Russia.

Allora, mosso dal suo patriottismo, inciterà i propri concittadini a prendere delle misure per promuovere l'aumento della popolazione. Saranno efficaci i mezzi escogitati e si riuscirà nell'intento di accrescere le forze demografiche tedesche? Oppure, nonostante tutto, la natalità tedesca continuerà a decrescere? Chi sia convinto dell'universalità delle leggi dell'evoluzione sociale, non può avere dubbi in proposito.

Da questo punto di vista più elevato della conoscenza della evoluzione sociale dell'umanità, quanto meschine, esclama il Gumpłowicz, ci appaiono le rivalità di due Stati civili, che tutt'e due sono minacciati dallo stesso pericolo, al quale sono state esposte nel corso dei millenni tutte le civiltà! Eppure, nè al di quà nè al di là del Reno, nessuno s'è posta la questione quale vantaggio possa derivare alla civiltà europea dalla lotta per la supremazia, che si svolge tra Francia e Germania, e se non si corra invece il rischio che: *duobus litigantibus tertius gaudet*. E sembra che sia proprio così, perchè nessuno spera in un conflitto sanguinoso tra le due grandi potenze più della Russia, che crede di avere la missione d'essere l'erede del mondo civile europeo. Se la Francia e la Germania considerassero quel vero e grande pericolo per l'Europa civile, le previsioni degli statistici francesi e tedeschi dovrebbero giungere a risultati del tutto diversi. Ed ecco, sostiene il Gumpłowicz, come si dovrebbero impostare i calcoli:

L'aumento della popolazione della Russia, in confronto a quello della Germania è tale che, quando vi saranno due soldati tedeschi per un francese, nello stesso momento vi saranno tre soldati russi per due tedeschi. Questo pericolo per la Germania e per l'Europa può esser stornato soltanto se ai due soldati tedeschi si aggiunga il francese, in modo che ai tre soldati russi possano esser contrapposti altrettanti soldati tedeschi e francesi alleati. Così l'esistenza del mondo civile europeo sarebbe assicurata per molto tempo, tanto più se, a sventare la minaccia che si profila dall'Oriente, concorressero, nell'interesse dell'Europa, anche le forze di altri Stati.

* * *

Si arriverà a una siffatta politica degli Stati europei e in prima linea della Germania e della Francia? Se si dovessero considerare le manifestazioni dello Chauvinismo e del Boulangismo francesi e del Cesarismo prussiano (si tenga presente che il Gumpłowicz scriveva nel 1893) e se si dovesse prestare fede all'illusione ottica che il corso della storia sia determinato dai sentimenti, dalle aspirazioni e dai pensieri degli uomini si sarebbe forse tentati di rispondere negativamente a quella domanda.

Ma il corso della storia non segue i programmi e le idee degli uomini; è la dea *Ananke* che impone ai popoli la direttive di marcia.

Se ancora una volta, come già spesso avvenne in passato, dall'Oriente si addenserà sull'Europa un uragano, le piccole rivalità degli Stati civili europei dovranno scomparire, e questi, riunendo le loro forze, si opporranno alla marea di popoli irrompente dall'Oriente.

Questa unione di forze dovrà alla fine succedere, perchè sarà imposta dall'estremo pericolo e dalla necessità. Con queste parole conclude il Gumpłowicz le considerazioni sociologiche, che gli furono ispirate dall'indagine di Bertillon, sessanta anni or sono.

Noi, dopo aver riassunto quanto più fedelmente possibile il pensiero gumplowicziano, ci limitiamo a notare che ci son voluti due conflitti mondiali, il massacro di milioni di Francesi e di Tedeschi, e che l'*Ananke* della storia portasse i Russi a Berlino e a Vienna, perchè l'idea, che ai soldati francesi potessero affiancarsi i soldati tedeschi per difendere la civiltà occidentale, si facesse strada, molto lentamente e con grande stento, nei cervelli di alcuni pochi uomini, che guidano le sorti politiche della Francia e della Germania.

FRANCO SAVORGNA

ULTERIORI CONSIDERAZIONI A PROPOSITO DELLE FLUTTUAZIONI STAGIONALI DELLE NASCITE

Un precedente studio sulle fluttuazioni stagionali delle nascite ha messo in luce la lenta trasformazione che queste vanno subendo nel corso del tempo, trasformazione che consiste nell'accrescimento della variabilità mensile, nell'accentramento temporale del massimo principale e nella diminuzione, od addirittura scomparsa, del massimo secondario (1).

Da queste conclusioni trae origine la presente analisi del dinamismo stagionale della natalità nelle varie regioni del nostro paese, la quale, oltre a tutto, dovrebbe costituire un contributo per lo studio del fenomeno in relazione a quelle cause di natura esterna, come le condizioni sanitarie, la periodicità dei lavori gravosi, l'esistenza di moti migratori ecc., dalle quali, secondo l'opinione ormai prevalente, esso deriva.

Le nostre considerazioni si riferiscono a tre diversi periodi dell'ultimo settantennio, cioè il decennio 1882-1891, il decennio 1924-1933 ed il quinquennio 1948-1952 per i quali disponiamo, per ciascuna regione, di indici stagionali calcolati con il metodo delle medie dei rapporti fra i dati mensili (ridotti a mesi di eguale lunghezza) e la media mensile dell'anno (2).

A proposito di tali indici, riportati nella Tav. I e tradotti graficamente nei relativi diagrammi, si rendono necessarie alcune precisazioni.

Innanzitutto è da ricordare il fenomeno delle ritardate denunce di nascita che, come è stato dimostrato (3), risulta assai manifesto in talune regioni dell'Italia Meridionale (Campania, Puglie, Basilicata, Calabria e Sicilia). Ciò ha determinato, per le suddette regioni, di dover correggere, con il metodo proposto dal D'Addario (4), le cifre dei nati in Dicembre e in Gennaio.

(1) Cfr. P. BATTARA, *La dinamica delle curve stagionali dei nati e la variabilità dei nati nel ciclo annuo*, Firenze, Rinascimento del libro, 1939.

(2) Cfr. M. DE VERGOTTINI, *Sul calcolo delle fluttuazioni stagionali, dei fenomeni economici* Trieste 1935, pag. 38. La raccolta dei dati e le relative elaborazioni sono stati effettuati dal Dott. G. SANTINI per la redazione della sua tesi di laurea.

(3) Cfr. L. LIVI, *Sulle false dichiarazioni della data di nascita per i nati alla fine dell'anno e rettificata della distribuzione mensile delle nascite nel triennio 1923-1925*, in « Annali di Statistica », serie, VI - Vol. III, 1929. R. D'ADDARIO, *Le denunce ritardate di nascita per i nati alla fine dell'anno nei scompartimenti ed in alcune provincie più significative d'Italia*, in « Atti del Congresso Internazionale per gli Studi sulla popolazione », Vol. VI, Roma 1934.

(4) Cfr. R. D'ADDARIO, op. cit. in Atti di Congresso Internazionale per gli Stati sulla popolazione. La correzione delle false denunce di nascita può farsi con due diversi metodi. Uno di questi consiste nel determinare il numero dei nati-vivi del dicembre denunciati come nati in gennaio in base alla proporzione fra nati vivi e nati morti, proporzione che si ammette sia uguale nei due mesi, mentre

In secondo luogo à da tener presente che, essendo risultato stazionario il moto tendenziale della natalità, dagli indici del decennio 1882-91 per tutte le regioni e da quelli del 1924-33 per tutte le regioni ad eccezione del Veneto, Toscana ed Emilia non è stata eliminata l'influenza del moto stesso.

Negli altri casi, invece, tale eliminazione è stata fatta mediante l'interpolazione di una retta(1).

Riassumendo, quindi, gli indici stagionali della Campania, Puglie, Basilicata, Calabria e Sicilia risultano corretti per le ritardate denunce, quelli del Veneto, Toscana ed Emilia per il quinquennio 1924-33 e quelli di tutte le Regioni per il quinquennio 1948-52 sono epurati dalla tendenza di fondo.

Dall'analisi delle curve stagionali delle singole regioni si nota una certa tendenza a passare dal tipo di curva unimodale a quello bimodale. Cioè, in altre parole, si può dire che attualmente al massimo principale cadente per lo più nei mesi invernali fa seguito un secondo massimo autunnale che, nei periodi a noi più lontani, o non esisteva affatto od appariva meno evidente.

Ciò è anche confermato dal fatto che in quasi tutte le regioni la dissomiglianza delle distribuzioni stagionali dalla curva normale diviene, con il passare del tempo, sempre più evidente.

Infatti i valori dei rapporti $\frac{\Delta}{I_{S_4}}$ e $\frac{\Delta}{\sigma}$ si allontanano sempre più da quelli teorici di 1,414 e di 1,128 che dovrebbero aversi nel caso che gli indici stagionali si distribuissero secondo la curva di Gauss (1).

A complemento di quanto sopra si osservino le seguenti distribuzioni ottenute facendo riferimento ai mesi in cui cadono le punte massime e minime del ciclo annuo:

a) mese di massimo

N° di regioni

	1882-91	1924-33	1948-52
Gennaio	1	2	5
Febbraio	9	10	7
Marzo	3	1	2
Aprile	1	—	1
Agosto	1	—	—
Settembre.	1	2	1
Dicembre	—	1	1
	16	16	16

l'altro consiste nel determinare il numero dei nati-vivi in dicembre denunciati come nati in gennaio, partendo dall'ipotesi che nei due mesi sia costante la frequenza dei nati vivi. Poichè i due metodi conducono a risultati diversi, l'uno approssimato per eccesso e l'altro approssimato per difetto, il D'Addario suggerisce di ricorrere ad una media di entrambi.

(1) Cfr. M. DE VERGOTTINI, *Sul calcolo delle fluttuazioni* ecc, op. cit. pag. 44

(1) Cfr. C. GINI, *Memorie di metodologia statistica*, Vol. I, Giuffrè, 1939, pag. 252.

Tav. I

INDICI DI STAGIONALITÀ DEI NATI VIVI NELLE REGIONI ITALIANE

REGIONI	PERIODO	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
PIEMONTE	1882-1891	98,8	104,1	105,8	105,6	99,0	92,1	101,1	102,9	104,5	98,9	95,6	91,6
	1924-1933	104,7	107,7	107,0	105,7	103,0	97,6	99,2	97,6	97,6	97,1	93,2	89,6
	1948-1952	99,3	105,2	107,5	106,3	105,7	101,0	102,1	98,3	100,4	95,2	95,5	88,5
LIGURIA	1882-1891	102,6	107,5	106,9	98,3	91,7	95,4	104,2	102,5	100,7	96,1	97,7	106,4
	1924-1933	106,1	108,6	106,2	103,7	99,1	97,0	103,6	99,3	96,8	96,7	94,0	88,7
	1948-1952	99,3	102,7	103,6	103,4	101,6	101,9	104,7	101,2	100,7	95,8	92,1	99,8
LOMBARDIA	1882-1891	95,6	98,4	98,5	98,8	98,4	98,4	105,3	107,5	110,4	100,3	94,5	93,9
	1924-1933	102,1	104,6	101,2	95,8	95,6	95,9	102,0	103,0	106,9	101,7	96,6	91,6
	1948-1952	98,4	106,0	101,8	96,7	97,3	99,2	102,7	103,0	105,0	100,5	91,8	93,2
VENETO	1882-1891	91,2	100,8	105,3	106,5	106,6	102,2	105,2	108,1	107,6	95,6	88,0	82,0
	1924-1933	98,8	109,9	102,5	97,6	95,0	91,6	95,6	101,9	110,9	103,7	98,7	91,8
	1948-1952	102,0	106,1	103,1	95,6	91,1	90,4	98,5	104,3	109,6	103,0	97,4	98,9
EMILIA	1882-1891	98,4	117,9	129,7	122,0	104,9	89,3	93,3	97,9	100,1	87,0	78,1	81,4
	1924-1933	101,5	110,6	109,0	107,0	100,9	94,1	97,6	99,2	103,0	96,9	91,6	88,1
	1948-1952	102,5	108,5	106,6	103,9	98,2	90,8	96,9	99,0	102,0	98,0	93,4	91,2
TOSCANA	1882-1891	105,3	117,0	116,5	107,7	95,6	89,8	95,8	96,7	95,6	92,4	93,3	94,3
	1924-1933	106,0	112,5	110,7	105,7	98,4	95,0	99,0	97,1	96,6	94,7	93,7	90,6
	1948-1952	104,0	108,0	106,1	101,6	98,0	98,0	102,3	98,8	100,0	97,6	94,7	90,9

1882-1891 1924-1933 1948-1952	114,0 113,2 112,8	129,7 121,0 118,5	138,3 128,2 119,5	114,3 113,0 113,5	109,0 106,4 97,8	82,2 92,0 92,6	75,5 84,5 80,1	78,2 84,5 80,1	81,0 85,0 91,5	82,4 87,0 93,0	85,5 88,2 92,2	89,9 84,0 86,7
1882-1891 1924-1933 1948-1952	117,6 117,8 116,1	116,8 110,2 112,4	110,6 110,7 106,2	101,4 101,3 98,8	91,8 91,9 93,1	90,0 90,0 93,1	91,9 92,0 97,2	92,2 92,2 97,3	96,1 96,0 99,4	99,2 99,3 100,5	99,6 99,7 97,7	92,8 92,9 87,7
1882-1891 1924-1933 1948-1952	111,3 121,5 115,2	122,3 128,3 115,8	127,2 117,6 108,7	121,2 109,2 101,0	100,2 99,6 99,4	96,1 91,0 91,1	81,2 81,7 90,1	83,1 81,7 88,6	80,7 88,8 96,1	85,5 93,2 101,1	82,8 94,2 96,9	95,8 90,8 91,4
1882-1891 1924-1933 1948-1952	111,2 119,7 112,3	117,0 118,5 109,1	105,6 117,1 101,7	97,5 96,8 90,2	85,9 89,2 91,9	87,0 87,2 92,8	89,1 87,5 93,1	90,3 87,1 91,9	98,9 95,1 102,0	100,0 101,4 102,8	101,1 101,2 98,5	108,9 105,1 101,4
1882-1891 1924-1933 1948-1952	120,6 102,5 118,4	122,8 122,3 113,8	102,2 102,3 105,9	100,6 100,6 102,1	92,7 92,7 95,6	85,2 85,2 91,1	82,0 82,0 89,8	88,9 89,0 86,9	95,7 93,8 95,7	97,4 97,5 101,1	105,1 105,5 99,6	106,5 124,0 98,8
1882-1891 1924-1933 1948-1952	116,1 111,3 106,7	121,3 119,0 111,0	107,9 106,0 98,5	93,9 98,4 98,8	85,3 99,1 99,9	82,9 88,7 91,0	84,1 90,3 93,4	92,3 91,1 92,0	107,6 100,9 100,0	103,7 102,9 109,9	104,4 103,6 103,3	100,2 100,1 101,2
1882-1891 1924-1933 1948-1952	110,0 122,8 121,4	126,8 125,3 114,9	113,0 112,0 101,0	99,6 99,0 93,2	88,6 88,4 91,1	85,6 88,6 91,3	85,9 87,1 91,1	88,6 87,3 89,7	95,1 90,0 97,9	99,2 98,8 103,2	102,2 101,1 101,9	105,4 99,3 102,4
1882-1891 1924-1933 1948-1952	115,0 126,1 116,7	126,0 124,6 112,9	104,9 103,1 101,0	93,4 93,1 95,0	88,0 87,8 90,1	85,6 86,5 89,5	85,1 87,2 92,6	90,8 88,6 92,0	99,0 94,0 100,1	95,0 97,0 102,8	103,5 102,5 102,1	110,4 109,5 105,2
1882-1891 1924-1933 1948-1952	127,3 127,6 114,4	131,7 132,6 133,0	111,2 110,4 105,3	90,6 95,2 95,7	89,5 85,2 92,0	76,6 80,5 85,1	82,3 84,1 84,7	83,5 91,3 99,9	102,0 99,8 102,2	102,1 97,0 100,2	104,9 97,9 98,1	108,2 98,4 98,4

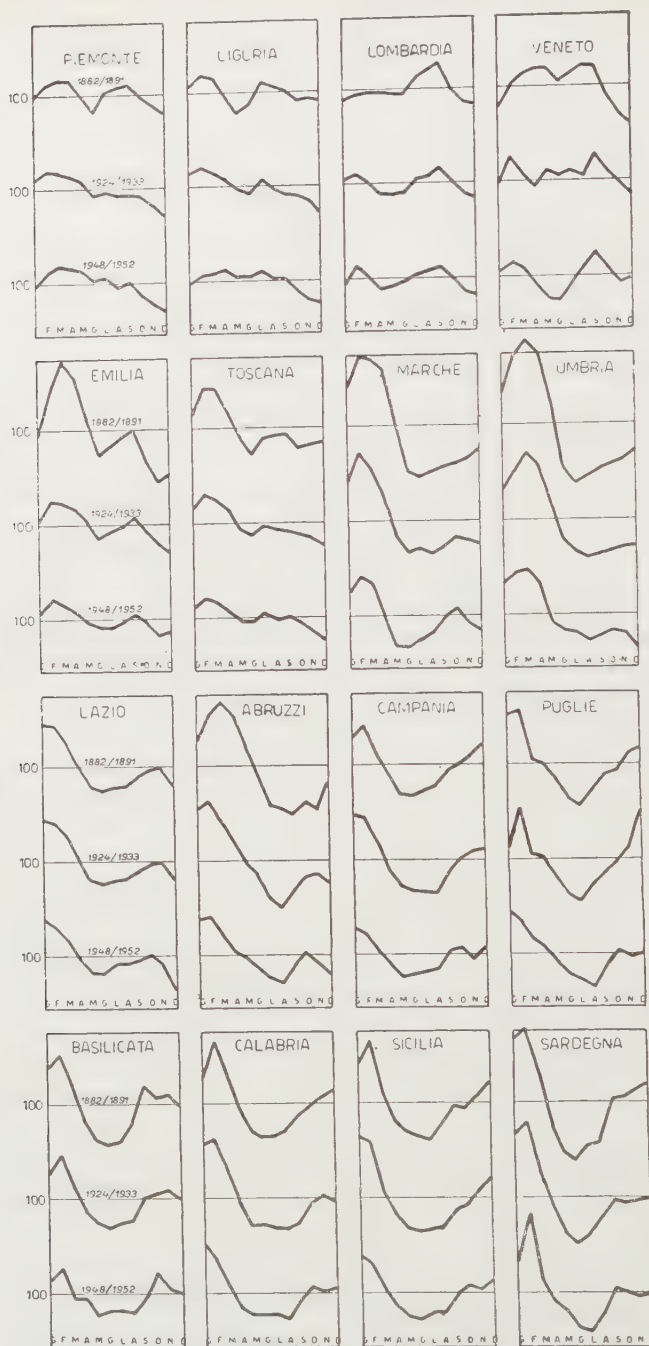


FIG. 1 - CURVE STAGIONALI DEI NATI VIVI NELLE REGIONI ITALIANE

b) mese di minimo

	N. di regioni		
	1882-91	1924-33	1948-52
Maggio	1	—	2
Giugno	5	4	3
Luglio	4	1	1
Agosto	—	4	4
Settembre	1	—	—
Dicembre.	5	7	6
	16	16	16

Ma oltre a queste modificazioni di carattere generale se ne notano talune particolari. Esse riguardano soprattutto il Piemonte, la Liguria, la Lombardia ed il Veneto, regioni cioè che, fino allo scoppio della prima guerra mondiale alimentavano prevalentemente l'emigrazione temporanea continentale (1) il cui flusso stagionale di espatrio e di rimpatrio aveva, verosimilmente, una diretta influenza sulla natalità.

Nel Piemonte il massimo principale, che nel 1882-1891 cadeva in primavera ed era di poco superiore a quello secondario di mesi estivi, risulta, nei periodi successivi, notevolmente anticipato e molto più alto di quello secondario.

Nella Liguria appare manifesto il fenomeno opposto, ossia lo spostamento del massimo principale dai mesi invernali a quelli primaverili ed il quasi raggiunto livellamento tra i due massimi.

Nella Lombardia si è verificata una accentuazione del massimo secondario, cadente nei mesi invernali, il quale, fra l'altro, è venuto a risultare quasi eguale a quello principale estivo-autunnale.

Nel Veneto il massimo principale non si è spostato dai mesi estivi ed autunnali a quelli invernali, ma la curva ha perduto quell'andamento oscillante che, nel passato, costituiva la caratteristica del fenomeno in questa regione.

Riguardo alla variabilità delle curve stagionali, quale risulta dai dati riportati a Tav. 2, si nota che nel decennio 1924-1933 si è avuto, nei confronti del decennio precedente, un discreto aumento nel Piemonte, nella Liguria, nella Campania, nelle Puglie, nella Calabria e nella Sicilia, una stazionarietà nel Lazio, ed un abbassamento in tutte le altre regioni. Nel quinquennio 1948-52 solo il Piemonte e la Lombardia presentano un aumento di variabilità rispetto al 1924-33 mentre si verifica una diminuzione in tutte le altre regioni.

Considerando, invece, le sedici regioni nel loro complesso la variabilità risulta, da un periodo all'altro, in aumento come, del resto, era emerso dallo studio del Battara (2).

(1) Cfr. E. ANTONUCCI e U. TRILLÒ, *Provenienza e destinazione delle correnti dell'emigrazione italiana per l'estero dal 1876 al 1930*, in « Atti del Congresso del Comitato per lo Studio dei problemi della popolazione », Roma, 1934 e G.S. DEL VECCHIO, *Sulla emigrazione permanente Italiana*, Bologna 1892.

(2) Cfr. P. BATTARA, *La dinamica delle curve stagionali dei nati ecc.*, op. cit.

VARIABILITÀ DEGLI INDICI STAGIONALI DEI NATI-VIVI

REGIONI	DECENNIO 1882-1891		DECENNIO 1924-1933		QUINQUENNIO 1948-1952	
	Scostamento quadratico medio σ	Differenza media Δ	Scostamento quadratico medio σ	Differenza media Δ	Scostamento quadratico medio σ	Differenza media Δ
Piemonte	4,7	5,8	5,4	6,7	5,8	7,1
Liguria	4,7	5,8	5,6	6,8	4,6	5,3
Lombardia	4,9	5,7	3,9	4,8	4,3	4,9
Veneto	8,2	9,6	5,8	7,3	4,8	6,3
Emilia	15,5	18,9	6,5	8,1	5,3	5,6
Toscana	8,2	10,2	6,7	8,1	4,6	5,6
Marche	22,1	24,8	14,6	16,5	8,6	10,5
Umbria	22,7	27,0	16,4	19,3	11,7	13,6
Lazio	9,4	11,0	9,4	11,0	7,7	9,1
Abruzzi	16,7	20,3	14,1	18,0	8,8	10,6
Campania	9,3	11,5	11,8	13,3	6,3	7,7
Puglie	12,1	14,8	12,5	15,0	9,0	10,8
Basilicata	12,8	14,8	8,9	10,8	6,6	8,1
Calabria	11,9	14,4	12,9	15,1	8,1	11,1
Sicilia	12,1	14,7	13,2	15,6	8,3	10,2
Sardegna	16,6	21,3	15,6	18,1	12,8	14,6
COMPLESSO . . .	7,1	8,5	7,4	9,0	8,9	10,0

Questa diversità di comportamento della curva totale rispetto alle curve delle singole regioni può essere spiegata tenendo presente che, trattandosi di un fenomeno composto derivante dalla somma di più fenomeni elementari, le maggiori o minori oscillazioni della curva totale dipendono dalla più o meno forte cograduazione che le singole curve parziali presentano fra loro (1).

Nel corso del tempo la cograduazione delle singole curve regionali è, verosimilmente, aumentata come può constatarsi da un semplice esame dei grafici e come è confermato dai seguenti valori del coefficiente di correlazione nei ranghi dello Spearman calcolato fra gli indici della Lombardia

(1) Cfr. M. DE VERGOTTINI, *Relazione fra gli indici di variabilità dei fenomeni collettivi composti e quelli dei fenomeni collettivi elementari*, Roma 1936.

e Veneto (aventi bassa variabilità) e dell'Umbria e Puglie (aventi alta variabilità):

Cograduazione fra
la stagionalità de:

	1882-91	1924-33	1948-52
la Lombardia ed Umbria .	— 0,513	— 0,083	+ 0,038
il Veneto e Puglie	— 0,594	+ 0,217	+ 0,238

Si può quindi concludere che la trasformazione della curva stagionale dei nati verificatasi nell'intero paese è originata dalla accresciuta somiglianza che le curve regionali presentano fra loro, somiglianza che si è avuta in concomitanza con l'abbassamento di natalità e con una avvenuta modificazione della relazione esistente tra variabilità mensile dei nati ed altezza della natalità (1).

Tav. 3

PERCENTUALE DI PRIMI, SECONDI, TERZI, QUARTI ECC. NATI SUL TOTALE DELLE NASCITE LEGITTIME

REGIONI	PRIMI NATI		SECONDI NATI		TERZI NATI		QUARTI NATI		SUCCESSIVI AL QUARTO	
	1938	1951	1938	1951	1938	1951	1938	1951	1938	1951
Piemonte	41,1	48,3	25,1	27,9	13,9	11,0	7,7	4,6	12,2	8,2
Lombardia	34,5	41,7	21,6	27,5	14,5	13,2	9,7	6,5	19,7	11,1
Veneto	29,5	35,7	20,2	27,2	15,1	14,7	10,7	8,4	24,7	14,0
Liguria	43,7	53,6	25,7	28,5	13,8	10,1	7,2	4,3	9,6	3,5
Emilia	37,1	47,8	23,6	27,5	14,5	11,9	8,8	5,4	16,0	7,4
Toscana	40,7	49,8	25,4	27,7	14,5	11,8	8,2	5,1	11,2	5,6
Umbria	36,2	44,8	21,9	29,0	14,5	12,5	9,6	5,9	17,8	7,8
Marche	33,5	44,2	22,1	28,2	15,5	13,0	10,6	6,4	18,3	8,2
Lazio	31,4	37,2	22,3	29,1	15,8	15,0	10,5	7,9	20,0	10,8
Abruzzi	26,4	34,7	19,7	27,1	15,2	15,5	12,0	8,9	26,7	13,8
Campania	23,8	25,9	17,0	22,8	14,0	16,4	11,7	11,3	33,5	23,6
Puglie	22,3	23,8	16,9	21,9	14,3	16,8	11,9	11,6	34,6	25,9
Basilicata	21,8	26,3	17,1	25,4	15,0	15,5	12,7	10,0	33,4	22,8
Calabria	23,7	25,7	17,9	23,0	14,5	16,4	12,9	11,3	31,0	23,6
Sicilia	25,6	28,3	18,4	23,8	14,9	16,3	12,0	11,0	29,1	20,6
Sardegna	21,8	21,7	18,1	20,0	14,7	15,2	12,3	11,8	33,1	31,3

(1) Infatti misurando, per i tre periodi considerati, sulla scorta dei nostri dati regionali la relazione tra la variabilità delle curve stagionali ed altezza della natalità, vi sono ottenuti i seguenti valori:

Com'è possibile però collegare le risultanze alle quali è pervenuto il Battara (1) con le nostre? Infatti egli spiega il dinamismo delle curve stagionali dell'intero paese ed il conseguente aumento della variabilità con il peso sempre maggiore assunto dalle nascite di primogeniti (le quali, presenterebbero una maggiore variabilità stagionale rispetto a quelle di ordine superiore) fenomeno che, evidentemente, si è verificato anche nelle singole regioni. Si osservino al riguardo le percentuali riportate a Tav. 3 riferentesi agli anni 1938 e 1951, gli unici per i quali si può disporre di una simile documentazione riferita all'ambito regionale.

Si potrebbe dunque pensare che, contemporaneamente all'aumento della proporzione dei primogeniti sul totale delle nascite si è avuta, in ogni regione, anche una modificazione della curva stagionale dei primi nati.

Questa ipotesi ci sembra accettabile soprattutto se ci richiamiamo a quanto ha rilevato il Battara in altro suo studio (3) e se diamo uno sguardo alla seguente Tav. 4 che contiene l'aggiornamento al 1948-52 dei dati del Comune di Napoli raccolti dal Battara stesso per indagare sulla diversa variabilità della curva dei primi nati rispetto a quella dei nati successivi al primo.

A Napoli le distribuzioni mensili delle nascite appaiono, fra i due quinquenni, sensibilmente modificate ed, in particolare, pur avendosi una eguale variabilità per il complesso delle nascite si è verificata nella variabilità stessa una diminuzione di oltre il 21% per i primi nati ed un aumento di circa l'11% per i nati successivi al primo.

Ecco, infatti, i valori segnaletici delle nostre distribuzioni:

	1932-1936	1948-1952
Variabilità dei primi nati	$\sigma = + 15,73$	$\sigma = + 12,37$
Variabilità dei nati successivi al primo	$\sigma = + 12,99$	$\sigma = + 14,39$
Variabilità dei nati in complesso . .	$\sigma = + 12,86$	$\sigma = + 12,90$
Correlazione fra i primi nati e nati successivi al primo	$r = + 0,840$	$r = + 0,510$
Cograduazione fra primi nati e nati successivi al primo	$\rho = + 0,804$	$\rho = + 0,091$
	$I = + 0,560$	$I = - 0,833$

Il fatto che la variabilità dei primi nati sia attualmente più bassa di quella dei nati successivi al primo è emerso anche da altra nostra inda-

	Coefficiente di correlazione del Bravais	Indice di cograduazione dei Gini	Coefficiente di cograduazione dello Spearman
1882-91	+ 0,271	+ 0,234	+ 0,321
1924-33	+ 0,628	+ 0,375	+ 0,486
1948-52	+ 0,588	+ 0,515	+ 0,623

(1) Cfr. P. BATTARA, *La dinamica delle curve stagionali ecc.*, op. cit.

(2) Cfr. P. BATTARA, *Considerazioni sulle curve stagionali dei primi nati*, in « Atti della IV Riunione della Società Italiana di Economia Demografia e Statistica », Roma 1939, pag. 134.

Tav. 4

STAGIONALITÀ DEI PRIMI E DEI SUCCESSIVI NATI A NAPOLI

M E S I	1932-1936			1948-1952		
	Primi nati	Nati successivi al primo	Nati in complesso	Primi nati	Nati successivi al primo	Nati in complesso
Gennaio.	148,6	129,6	133,6	118,5	141,2	136,4
Febbraio	104,5	114,9	112,7	99,0	108,0	106,6
Marzo	94,8	111,4	107,9	98,9	104,0	102,8
Aprile	105,1	97,7	99,3	99,3	93,7	94,9
Maggio	92,1	92,8	92,7	100,0	91,7	93,5
Giugno	94,7	90,8	91,6	109,1	94,5	97,7
Luglio	90,0	89,9	89,9	112,5	90,9	65,9
Agosto	87,8	86,9	87,2	111,1	94,1	97,8
Settembre.	92,6	101,3	99,5	103,0	100,9	101,3
Ottobre.	104,0	98,2	99,4	89,0	100,7	98,1
Novembre.	96,4	103,2	101,7	89,1	100,5	98,0
Dicembre	89,5	83,3	84,5	70,3	79,2	77,3
	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0

gine compiuta su circa 500.000 nascite legittime avutesi nel quinquennio 1948-1952 in sette grandi comuni (1).

Si osservino infatti i seguenti indici calcolati sulle suddette distribuzioni che, per comodità del lettore, abbiamo riportato a Tav. 5 :

	Scostamento quadratico medio (σ)	Differenza media (Δ)
Primi nati	7,35	8,48
Secondi nati	6,00	6,74
Terzi nati	8,94	9,68
Quarti nati	10,06	11,05
Nati successivi al quarto	11,58	12,33
Nati successivi al primo.	7,61	7,88
Tutti i nati	6,58	7,42

(1) I comuni considerati sono : Torino, Genova, Milano, Trieste, Bologna, Roma e Napoli. I dati sono stati tratti dalle risultanze degli Uffici Municipali di Statistica delle singole città. Cogliamo l'occasione per porgere un ringraziamento ai Dirigenti gli Uffici Comunali di Statistica di Bologna, Torino, Trieste, Milano e Napoli che ci hanno gentilmente fornito i dati inediti.

STAGIONALITÀ DEI NATI LEGITTIMI IN 7 GRANDI COMUNI (1948-1952)

MESI	Primi nati	Secondi nati	Terzi nati	Quarti nati	Nati successivi al quarto	Nascite in complesso
Gennaio	103,7	115,6	124,2	127,6	132,6	115,0
Febbraio	102,6	102,3	108,6	108,6	109,7	104,7
Marzo	102,2	103,5	107,0	104,9	106,7	104,0
Aprile	98,6	96,3	98,1	94,4	98,6	97,6
Maggio	98,7	101,6	96,4	96,2	94,2	98,3
Giugno	104,4	102,5	94,5	97,2	93,5	100,6
Luglio	110,1	100,5	94,3	91,2	92,0	101,8
Agosto	107,9	96,9	95,5	92,7	91,7	100,3
Settembre	102,9	99,0	98,2	100,9	96,7	100,3
Ottobre	95,6	96,8	99,4	101,6	98,2	97,2
Novembre	91,7	95,2	95,2	96,8	99,4	94,5
Dicembre	81,6	89,8	88,6	87,9	86,7	85,7
	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200

Sempre in base ai suddetti dati sembra inoltre che la curva dei primogeniti sia correlata maggiormente con quella dei secondogeniti e debolmente con quella dei nati di ordine superiore. Infatti il coefficiente di correlazione del Bravais risulta pari a $+0,576$ fra i primi ed i secondi nati mentre risulta pari a $+0,335$, a $+0,264$ ed a $+0,294$ fra i primi e, rispettivamente, terzi, quarti, ecc. nati.

Possiamo quindi dire che l'accresciuta somiglianza delle curve stagionali dei nati nelle varie regioni dipende da un sempre maggiore avvicinamento fra le curve dei primi nati e quelle dei nati di ordine superiore.

Queste nostre risultanze, la cui generalizzazione può apparire un pò azzardata, meriterebbero di essere avvalorate con altre indagini fatte in base ad una documentazione statistica più completa e dettagliata, documentazione che purtroppo ancora oggi manca.

Tuttavia non ci sembra di peccare di superficialità avanzando, in base ai risultati della nostra indagine, l'ipotesi che va sempre più affermandosi una vera e propria « pianificazione » delle nascite.

Tale pianificazione è originata sopra tutto dal fatto che, insieme al continuo declino della natalità (non si dimentichi che in un solo ventennio il saggio di natalità è sceso dal 26% al 18%), si sono avuti profondi cambiamenti nelle note circostanze di carattere sociale ed economico influenti sulla natalità stessa.

Si pensi infatti, fra i tanti, al fenomeno migratorio attualmente regolato da un preordinato meccanismo, al miglioramento del tenore di vita della popolazione, alla utilizzazione del lavoro femminile anche in nuovi settori di attività economica e ad altri ancora.

Tutto questo invita a sviluppare le nostre indagini supplendo alla lamentata scarsità di elementi statistici, con ricerche tendenti ad accertare le modificazioni subite dalla stagionalità di altri fenomeni correlati con le nascite come, ad esempio, la nuzialità. Ma questo formerà oggetto di altra nostra nota.

PIERFRANCESCO BANDETTINI

Firenze, Università degli Studi, 1954

DI ALCUNI CRITERI METODOLOGICI PER LA RIPARTIZIONE DEL REDDITO NAZIONALE FRA LE REGIONI D'ITALIA

SOMMARIO: 1. Nozioni preliminari. — 2. Tentativi compiuti da economisti e da statistici per la stima del reddito italiano e la sua ripartizione regionale. — 3. Fondamenti teorici del procedimento adoperato per la determinazione dei pesi da attribuire ai dati delle serie considerate nel calcolo di un indice sintetico di ripartizione. — 4. Stima del prodotto netto delle singole regioni italiane per gli anni 1951 e 1952. — 5. Variazioni della tendenza nel tempo della sperequazione economica regionale.

1. — Secondo il linguaggio corrente, spesso le cosiddette condizioni economiche di una popolazione vengono ancora intese — confondendo nozioni ed espressioni diverse — quali espressioni del benessere economico o del tenore di vita della popolazione stessa. E sebbene si tratti — a rigore — di concetti diversi, non pochi studiosi hanno ritenuto per lungo tempo di poter assimilare indifferentemente l'una o l'altra di queste nozioni a quella di *sussistenze*, o di *volume della produzione*, o di *ricchezza*, ecc.

Sino a pochi decenni addietro, anche per quanto concerne le ricerche statistiche si può dire che i confronti nel tempo e nello spazio delle cosiddette condizioni economiche di nazioni o regioni differenti siano stati compiuti — qualora si prescindano da alcune indagini troppo particolari e indirette sul commercio estero, sui presunti salari reali e su alcune produzioni — sulla base di dati riflettenti la presunta ricchezza dei paesi considerati. Soltanto recentemente lo sviluppo della teoria economica ed il miglioramento qualitativo e quantitativo delle rilevazioni ed elaborazioni statistiche hanno condotto alle nozioni di *reddito collettivo*, inteso — nei vari aspetti strutturali di reddito prodotto, consumato e risparmiato — quale espressione di una sintesi delle condizioni economiche di una popolazione.

Come ha scritto il Pigou (1): « i fatti economici influiscono sul benessere di qualunque paese, non direttamente, ma attraverso la creazione e l'uso di quell'equivalente oggettivo del benessere economico che gli economisti chiamano *dividendo nazionale* o *reddito nazionale* ».

(1) PIGOU A.C., *Income-An Introduction to Economics*, Edimburgo, 1948.

Ricordando i molteplici problemi economici e sociali connessi alla nozione del reddito nazionale, è facile intendere perchè — in questi ultimi anni di intense fluttuazioni ed evoluzioni strutturali delle economie di molti paesi — statistici ed economisti abbiano creduto opportuno dedicare numerosi studi ad analisi teoriche e ad indagini concrete sul reddito collettivo; risulta, altresì, spiegata la ragione per cui gli uomini di governo abbiano sentito sempre più forte la necessità di una conoscenza — sia pure imperfetta — dell'entità di tale reddito e delle sue variazioni nel tempo.

I continui sviluppi nel campo delle indagini statistiche ed i recenti progressi nei criteri di rilevazione hanno posto in luce il grande interesse teorico e la notevole importanza pratica che può offrire la nozione di prodotto netto privato nei suoi diversi aspetti: composizione qualitativa, ripartizione fra i vari fattori produttivi, tra le classi sociali, nelle diverse regioni, e così via.

Invero, con particolare riguardo ai moderni concetti di *aree depresse* e di *aree economicamente mature*, la nozione di prodotto netto privato assume nel nostro Paese un'importanza ancora maggiore.

Com'è noto, con l'espressione *valore aggiunto della produzione*, riferita ad un particolare ramo di attività economica, si indicherebbe il valore che si ricava detraendo dal valore complessivo della produzione il valore delle materie prime ed ausiliarie impiegate per ottenere la produzione stessa. Il *prodotto netto* sarebbe, invece, il valore che risulta sottraendo al valore aggiunto le quote di ammortamento, manutenzione e riparazione dei capitali fissi impiegati nella produzione.

Dal punto di vista concettuale, secondo i criteri adottati dall'Istituto Centrale di Statistica (1), il prodotto netto — correttamente calcolato — rappresenterebbe l'ammontare delle retribuzioni, lorde delle imposte dirette, spettanti ai fattori della produzione del ramo o classe di attività cui si riferisce e, cioè, salari e stipendi dei prestatori d'opera, interessi del capitale, rendite e profitti delle imprese.

Allo scopo di mettere in evidenza tale contenuto economico, il prodotto netto, così determinato, va comunemente sotto il nome di *prodotto netto al costo dei fattori*, per distinguerlo dal *prodotto netto ai prezzi di mercato* che si ottiene aggiungendo al precedente l'ammontare delle imposte indirette. Il *reddito nazionale*, o *reddito collettivo*, si ricava infine sommando al prodotto netto ai prezzi di mercato, i redditi netti dall'estero e le donazioni.

(1) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Studi sul reddito nazionale*, in « Annali di Statistica », 1950.

oppure aggiungendo al prodotto netto, sempre ai prezzi di mercato, le importazioni nette dei beni e servizi e al totale, così ottenuto, il saldo — col proprio segno — delle partite correnti della bilancia internazionale.

Giova osservare che, se già presenta notevoli difficoltà il calcolo del reddito di un intero Paese, appare — a rigore — molto complessa una esatta determinazione del reddito di singole regioni, qualora si consideri che ogni regione non può — logicamente — essere avulsa dal complesso nazionale di cui fa parte. Basta pensare alla congiunzione dei prodotti e dei servizi nello spazio per convincersi dei pericoli che sorgono qualora si vogliano applicare, alla stima dei presunti redditi regionali, criteri e procedimenti validi per il calcolo del reddito dell'intera Nazione.

Invero, alquanto più semplice e sufficientemente approssimata alla realtà — entro limiti praticamente accettabili — si presenterebbe la stima del prodotto netto privato di ogni regione, ma — in generale — il prodotto netto di una regione non può essere considerato quale reddito vero e proprio di quella regione, poichè le due quantità possono coincidere solo eccezionalmente. Quasi sempre non si conoscono i dividendi e gli interessi (attivi e passivi) dei capitali stranieri o di altre regioni investiti in ciascuna regione e viceversa; così pure non si posseggono frequentemente dati sufficienti per valutare i trasferimenti di redditi che avvengono mediante imposte prelevate in una regione ed erogate in un'altra, per calcolare l'imposizione indiretta sui beni prodotti in altre regioni ed importati, e così via.

Un'altra considerazione che ha un peso sensibile nella determinazione del presunto reddito regionale, riguarda l'attività della Pubblica Amministrazione, quale produttrice di beni e di servizi. Non vi è chi non veda poi le difficoltà pratiche che sorgono qualora si voglia tentare di stabilire il bilancio economico vero e proprio di una regione, ossia l'uguaglianza tra il reddito da una parte e la somma dei consumi e del risparmio — o dei consumi e degli investimenti — dall'altra. Giova ricordare, a questo proposito, che il Giannone (1), illustrando alcune considerazioni sulla possibilità di costruire un bilancio economico regionale, con particolare riguardo alla Sicilia, è pervenuto alle seguenti conclusioni:

«La costruzione del bilancio economico è basata sulla eguaglianza tra prodotto netto più interessi e dividendi sui capitali investiti all'estero

(1) GIANNONE A., *Alcune considerazioni sulla possibilità di costruire un bilancio economico regionale con particolare riguardo alla Sicilia*, in « Rivista Italiana di Economia, Demografia e Statistica », 1950.

più eventualmente le rimesse degli emigrati, reddito e consumi più risparmio o investimenti. Il reddito come somma di entrate individuali non è rilevabile per il nostro Paese — e tanto meno quindi per una regione — non esistendo una imposta del tipo della « income-tax » applicata nel Regno Unito. Esso deve essere quindi determinato basandosi sul prodotto netto o sui consumi e sugli investimenti. Per quanto concerne il procedimento basato sul prodotto netto si è messo in evidenza come per il calcolo del reddito regionale alcune componenti, che possono essere di notevole portata, non siano determinabili neppure approssimativamente, mentre altre possono stimarsi con criteri empirici. Si è così richiamata l'attenzione da un lato sugli interessi e dividendi dei capitali investiti in Sicilia, ma non di pertinenza della collettività siciliana, e sulle rimesse degli emigrati e dall'altro sui *trasferimenti* che per una via o per un'altra sono effettuati dalla Pubblica Amministrazione e sui redditi emergenti dalle spese generali di organizzazione civile e politica sostenute dall'Amministrazione centrale indistintamente per tutto il Paese. Per quanto riguarda la valutazione dei consumi e degli investimenti si è rilevato anzitutto come, qualunque via si segua, ci si imbatta sempre contro una difficoltà che si presenta — almeno allo stato attuale — insuperabile e costituita precisamente dalla insufficienza delle statistiche del commercio (inteso in senso lato e quindi comprensivo anche dei servizi) di importazione ed esportazione da e verso la Sicilia. Si è pure rilevato che il procedimento basato sui consumi e sugli investimenti può portare a risultati non esatti per effetto del giuoco delle imposte dirette ed indirette con cui la Pubblica Amministrazione può effettuare dei trasferimenti di reddito da una regione ad un'altra.

Le conclusioni che si debbono trarre da quanto è stato esposto non sono certamente molto lusinghiere. Si potrebbe infatti domandare: ma allora si deve rinunciare a qualsiasi calcolo del reddito per regioni? La risposta è negativa. Si può calcolare per regioni, anche questo però non senza riserve, il *prodotto netto privato*, il quale ha un preciso significato che non è da confondersi con il reddito. Questo rilievo deve essere tenuto presente soprattutto da coloro che delle cifre calcolate dagli statistici si avvalgono per trarne illazioni nei campi più svariati ».

Ci proponiamo, pertanto, di stimare il prodotto netto privato al costo dei fattori delle singole regioni italiane, seguendo un procedimento misto: *diretto* per quei settori che hanno permesso — in base ai dati disponibili — l'applicazione di un simile procedimento; *indiretto* per i rimanenti settori. Il procedimento indiretto consisterebbe nella ripartizione territoriale del prodotto netto nazionale, stimato dall'Istituto Centrale di Statistica, per mezzo di particolari indici — convenientemente scelti — semplici e com-

posti, questi ultimi ottenuti dalla media aritmetica ponderata degli indici semplici presi in esame.

A solo scopo indicativo, utilizzando — fra l'altro — alcuni dati resi noti recentemente dal Tagliacarne (1), abbiamo stimato altresì — approssimativamente — il prodotto netto della Pubblica Amministrazione per ciascuna regione italiana negli anni 1951 e 1952.

2. — Volendo tracciare un semplice quadro dei tentativi compiuti dai vari studiosi che si sono occupati della misura quantitativa del reddito, o di aspetti economici ad esso connessi, bisogna ricordare che il Pantaleoni (2) — fra i primi e più autorevoli — si occupò della ripartizione territoriale della ricchezza italiana nel quinquennio 1884-89 e riuscì a stimare la ricchezza media per abitante di ciascuna regione in base all'ipotesi che la ricchezza delle varie parti d'Italia fosse proporzionale alle tasse pagate per le successioni.

Alle indagini del Pantaleoni seguirono altre ricerche — fra le quali merita di essere ricordata quella del Nitti (3) per il 1904 — rivolte soprattutto ad accertare se il carico tributario ed i benefici ricevuti dallo Stato fossero distribuiti più o meno proporzionalmente all'ammontare della ricchezza di ciascuna regione del Regno.

Invero, il materiale incompleto e scarsamente attendibile elaborato da tutti questi autori, l'imperfezione dei metodi di analisi ed i preconcetti che talvolta guidarono le varie indagini, condussero — in generale — a risultati poco convincenti e spesso contrastanti, specialmente quando si volle porre in luce la tendenza a variare, o meno, nel tempo della sperequazione economica delle varie regioni italiane.

Il Gini (4) nel 1914 tentò di approfondire lo studio della ripartizione territoriale della ricchezza sulla base di nuovi procedimenti e di una maggiore quantità di dati, sperando di poter meglio precisare i diversi ed incerti risultati conseguiti dagli autori precedenti. In tal modo egli riuscì a concludere che « l'idea di una sperequazione tra onere tributario e capacità contributiva del Nord e del Sud non trova alcun appoggio sui dati statistici, ...e che i dati statistici di cui oggi si dispone non permettono

(1) TAGLIACARNE G., *Calcolo del reddito del settore privato e della pubblica amministrazione nelle provincie e regioni d'Italia nel 1952*, in « Moneta e Credito », 1953.

(2) PANTALEONI M., *Studi di finanza e di statistica*, Roma, 1938.

(3) NITTI F., *La ricchezza dell'Italia*, 1905.

(4) GINI C., *L'ammontare e la composizione della ricchezza delle nazioni*, Torino, 1914.

un confronto esatto tra l'onere tributario che lo Stato impone alle varie regioni e i benefici che loro rende ».

Il Gini si limitò a stimare il grado relativo della ripartizione percentuale della ricchezza nelle tre grandi ripartizioni regionali — settentrionale, centrale e meridionale — e distintamente in Sicilia ed in Sardegna, in base alle trasmissioni a titolo gratuito dei tre esercizi finanziari : 1900-01, 1901-02 e 1902-03. Successivamente il Savorgnan, utilizzando le notizie sulle successioni e sulle donazioni relative ai dodici esercizi finanziari dal 1902-03 al 1913-14, ritenne di poter confermare i precedenti risultati del Gini, ammettendo l'ipotesi che l'ammontare tassato delle trasmissioni a titolo gratuito di ciascuna regione fosse proporzionale alla ricchezza privata.

Ma è facile comprendere che, pur riconoscendo che questi tentativi del Gini e del Savorgnan abbiano rappresentato un passo avanti rispetto alle indagini che li hanno preceduti, non si può non constatare come la natura stessa dei dati considerati ed i criteri di elaborazione non potessero ancora consentire risultati molto attendibili e significativi.

Basterà considerare che, se — in generale — a risultati poco soddisfacenti poteva condurre la valutazione della ricchezza privata delle varie regioni con il vecchio metodo dell'intervallo devolutivo, un progresso alquanto limitato rappresentava la ricerca della ripartizione percentuale dell'ignota ricchezza complessiva fondata sulle ipotesi, assunte dal Gini e dal Savorgnan : 1) che l'intervallo devolutivo ed il coefficiente di evasione fossero gli stessi per tutte le regioni ; 2) che per tutte le regioni fosse uguale l'influenza dei contratti tra vivi e delle variazioni della ricchezza privata.

Tuttavia al calcolo assai grossolano della ricchezza privata sono succeduti i più affinati criteri delle moderne stime — assai più importanti sotto molteplici aspetti — del reddito collettivo. Il miglioramento delle rilevazioni statistiche, lo sviluppo della teoria economica e i nuovi metodi di elaborazione, hanno consentito in questi ultimi anni di ottenere varie stime, più o meno approssimate, del reddito nazionale anche del nostro Paese.

In realtà le numerose stime del reddito italiano — eseguite per il passato con criteri e procedimenti assai diversi — non sono generalmente confrontabili e bisogna riconoscere che le stime del Vinci (1) per il 1938 e quelle più recenti dell'Istituto Centrale di Statistica (2) per il 1938 e

(1) VINCI F., *Il reddito del nostro Paese nel 1938*, in « Rivista Italiana di Scienze Economiche », 1943.

(2) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Annuario Statistico Italiano*, Roma, 1950 e seguenti.

per i singoli anni dal 1947 in poi rappresentano un notevole progresso rispetto a tutte le precedenti valutazioni.

Il Coppola D'Anna (1) — sulla base dei risultati delle stime del Santoro (2), del Tivaroni (3), del Nitti (4), del Gini (5), del Mortara (6), del Boldrini (7), del De Vita (8), del Meliadò (9), del Degli Espinosa (10), del Cosciani (11), ecc. — ha tentato di ricostruire, con opportune interpolazioni, lo sviluppo del reddito monetario italiano dal 1860 al 1938. Ma — a causa dei criteri assai diversi e dei risultati spesso discordanti dei vari autori — i dati ottenuti dal Coppola D'Anna — nonostante la serietà della rielaborazione — manifestano un'attendibilità assai variabile nel tempo; infatti, mentre per alcuni periodi possono essere considerati sufficientemente significativi, per altri non sembrano troppo soddisfacenti.

Così, ad esempio, il Tivaroni ha seguito un procedimento indiretto calcolando il patrimonio con il metodo dell'intervallo devolutivo sino al 1914, e poi, con il metodo dell'inventario e della capitalizzazione dei redditi, ha determinato i valori del reddito ammettendo l'ipotesi che il reddito costituisca il 17-18 % del patrimonio.

Anzitutto non sembrerebbe accettabile la correzione uniforme, per quanto concerne l'evasione fiscale, dell'ammontare delle successioni e delle donazioni, che costituisce la base per la stima del patrimonio, nè sarebbe accettabile una cifra costante di 32 anni per indicare l'intervallo devolutivo. Non risulterebbe adeguata la prima correzione, perchè valutando sempre nella misura del 50 % l'entità dell'evasione si ammetterebbe per lo meno che nel periodo considerato sia rimasta costante la composizione dei patrimoni, mentre è ben noto che il graduale sviluppo del nostro sistema

(1) COPPOLA D'ANNA F., *Popolazione, reddito e finanze pubbliche dell'Italia dal 1860 ad oggi*, Roma, 1946.

(2) SANTORO F., *L'Italia nei suoi progressi economici dal 1860 al 1910*, Roma, 1911.

(3) TIVARONI F., *Contribuzioni e redditi dei privati in Italia dalla proclamazione del Regno ai nostri giorni*, in « Metron », 1926.

(4) NITTI F., op. cit.

(5) GINI C., op. cit.

(6) MORTARA G., *La ricchezza nazionale, il reddito nazionale e la pressione tributaria*, in « Movimento economico dell'Italia », 1928.

(7) BOLDRINI M., *Il reddito privato degli Italiani nel 1928*, in « Commercio », 1929.

(8) DE VITA A., *Il reddito nazionale dell'Italia*, in « La vita economica dell'Italia », 1939.

(9) MELIADÒ L., *Il reddito privato degli Italiani nel 1928*, in « Metron », 1932.

(10) DEGLI ESPINOSA A., *La ricchezza privata degli Italiani nel 1928*, in « Metron », 1929, e *Il reddito e la ricchezza degli Italiani nel 1936-37*, in « Economia », 1938.

(11) COSCIANI C., *Recenti indagini sul reddito degli Italiani*, in « Economia », 1940.

economico ha fatto crescere la parte rappresentata dai capitali mobiliari, per i quali è più facile l'evasione. Non sarebbe poi corretta l'ipotesi di un intervallo devolutivo costante in conseguenza dell'effettivo sensibile aumento della vita media della popolazione. Non vi è chi non veda, dunque, come le due ipotesi adottate dal Tivaroni abbiano condotto probabilmente a supervalutare il reddito nel primo periodo in confronto al secondo. Il cambiamento di metodo a partire dal 1914 aggiungerebbe, infine, nuovi elementi di dubbio.

Dai risultati del Tivaroni, come osserva S. Golzio (1), « si dovrebbe concludere che dal 1914 al 1928 (in lire a potere d'acquisto costante) i valori del patrimonio e del reddito *privati* sarebbero diminuiti, mentre la pressione tributaria sarebbe quasi raddoppiata e rappresenterebbe il 26 % di un reddito individuale molto più basso di quello del 1914.

Ma allora come si spiega l'aumento dell'occupazione, l'aumento del complesso dei salari pagati, l'aumento dei consumi, lo sviluppo delle attrezzature, la diminuzione della mortalità, in una parola di tutti quei sintomi che segnano un miglioramento indubbio delle condizioni di vita in confronto al 1914?

Evidentemente, se è esatta la stima del valore dei parametri, non è legittimo passare da questa a quella del reddito, applicando un coefficiente costante, essendo evidente che nel reddito complessivo non è costante la quota dei redditi di capitale, dei redditi di lavoro e dei redditi misti di capitale e lavoro ».

Più omogenei, sotto un certo aspetto, ed anche più attendibili possono apparire i risultati ottenuti più recentemente dal Golzio (1), nell'intento di misurare le variazioni di quell'aspetto del reddito nazionale che va sotto il nome di prodotto netto, dal 1881 al 1938.

L'indagine del Golzio prende come punto di riferimento la stima del reddito nazionale e delle sue componenti, compiuta dall'Istituto Centrale di Statistica per il 1938; questa scelta è stata suggerita — come ha scritto l'autore — dalle seguenti considerazioni: a) la valutazione dell'Istituto Centrale di Statistica ha potuto avvalersi di un censimento industriale e commerciale (1937-1939) che ha offerto un complesso di dati che mancavano in passato; b) tale stima ha potuto valersi delle esperienze precedenti e di una documentazione molto larga; c) contiene un'analisi molto dettagliata delle componenti del reddito; d) inizia una serie di rilevazioni sistematiche, con un metodo uniforme di calcolo.

(1) GOLZIO S., *Sulla misura delle variazioni del reddito nazionale italiano*, Torino, 1951.

La ricerca del Golzio — sebbene non scevra di elementi incerti ed arbitrari — appare senza dubbio assai interessante e rappresenta un utile tentativo di analisi delle variazioni del prodotto netto privato italiano dal 1881 alla vigilia della seconda conflagrazione mondiale.

L'indagine — necessariamente non molto affinata — del Golzio insieme ai risultati del Coppola D'Anna ed alle valutazioni, per gli anni del recente dopoguerra, dell'Istituto Centrale di Statistica, costituiscono un complesso di dati sufficienti per ottenere una visione — sia pure imprecisa nei minuti particolari — dell'andamento del prodotto netto nazionale dai primi anni di vita del Regno d'Italia ai giorni nostri.

Tuttavia, per quanto concerne la ripartizione territoriale del prodotto netto privato italiano quali elementi si posseggono?

Le enormi difficoltà teoriche e pratiche che si incontrano nel voler determinare con sufficiente approssimazione il reddito delle singole regioni, hanno finora impedito calcoli di tal genere, se si prescinde dal notevole saggio del De Vita (1) sul reddito regionale del 1928, che, comunque, è stato condotto con criteri tali che i risultati non sono esattamente confrontabili con quelli ottenuti dall'Istituto Centrale di Statistica — sulla base di nozioni meno imprecise — con il calcolo del reddito nazionale del 1938.

In generale, la distribuzione territoriale dei redditi in Italia ha formato oggetto di ricerche particolari sulla base di statistiche indirette e per lo più di carattere finanziario. Così, ad esempio, numerosi studi sono stati fatti sull'intensità e sulla variazione della disuguaglianza regionale dei redditi di ricchezza mobile di categoria *B* e *C*, dei redditi medi imponibili dei fabbricati e di ricchezza mobile, per articoli di ruolo e per abitante, ecc.

Recentemente il Molinari (2), in una relazione presentata alla Sessione dell'Istituto Internazionale di Statistica a Berna, ha trattato del reddito nazionale e dei redditi regionali; i suoi calcoli si riferiscono al 1938 e sono fondati prevalentemente sui valori aggiunti ricavati dal censimento industriale e commerciale del 1937-39; concernono — pertanto — ciò che è stato chiamato prodotto netto al costo dei fattori.

Sulla base dei criteri applicati e delle stime ottenute dall'Istituto Centrale di Statistica nel calcolo del reddito nazionale, il Centro Re-

(1) DE VITA A., *Il reddito dell'Italia al 1928 e la sua ripartizione territoriale*, in «La vita economica italiana», 1935.

(2) MOLINARI A., *Revenue national e revenus régionaux*, relazione presentata alla Sessione dell'Istituto Internazionale di Statistica, Berna, 1949.

gionale di Ricerche Statistiche (1) di Palermo ha calcolato il presunto valore del prodotto netto al costo dei fattori di ciascuna regione per gli anni 1938 e 1947, 1948, 1949, 1950. Il procedimento seguito si può convenientemente riassumere nei seguenti tre punti :

1) Furono effettuate anzitutto stime quasi analitiche del prodotto netto di ogni regione applicando, sin dove fu possibile, i procedimenti seguiti dall'Istituto Centrale di Statistica ; i dati ed i vari elementi mancanti per ciascuna regione furono ottenuti a calcolo per mezzo di statistiche, indirette o congetturali, e convenienti valutazioni. Allo scopo di rendere le stime relativamente omogenee, e quindi confrontabili, nel tempo e nello spazio, con i valori calcolati dall'Istituto Centrale di Statistica per l'intera Nazione, le piccole differenze — positive e negative — fra questi valori e quelli corrispondenti ricavati sommando le stime analitiche delle singole regioni — rispettivamente per ciascuna categoria di attività economica — furono ripartite proporzionalmente fra i dati delle varie regioni.

2) Fu compiuta quindi — alla luce di precise nozioni economiche — un'attenta indagine per costruire un indice composto di ripartizione territoriale del prodotto netto privato dell'intera Nazione. Assumendo quindi i valori del prodotto netto privato nazionale, calcolati dall'Istituto Centrale di Statistica, fu proceduto al riparto di essi fra le varie regioni italiane in base all'indice predetto.

3) Poichè i risultati così ottenuti non coincidevano perfettamente con quelli conseguiti mediante il criterio 1), furono assunte quali stime definitive del prodotto netto privato — al costo dei fattori — di ciascuna regione, le medie aritmetiche dei valori ricavati dai due diversi procedimenti.

Sebbene per gli anni che precedono il 1938 non si posseggono stime ufficiali del prodotto netto nazionale, tenendo presenti le valutazioni del reddito italiano compiute dal Meliadò (2), dal Boldrini (3), e dal Mortara (4) e le stime dei redditi regionali del De Vita (5), il Centro ha calcolato anche il prodotto netto privato, al costo dei fattori, di ciascuna regione per il 1928, applicando nel miglior modo possibile i criteri seguiti nelle valutazioni riguardanti il 1938 e gli anni dal 1947 in poi.

(1) CENTRO REGIONALE DI RICERCHE STATISTICHE, *Stime del prodotto netto privato della Sicilia nel quadro della ripartizione regionale del prodotto netto italiano*, Palermo, 1951.

(2) MELIADÒ L., op. cit.

(3) BOLDRINI M., op. cit.

(4) MORTARA G., op. cit.

(5) DE VITA A., op. cit.

Infine, malgrado per epoche anteriori al 1928 il materiale statistico troppo scarso rendesse molto arduo e complesso ogni tentativo rivolto ad ottenere stime analitiche — sufficientemente attendibili e confrontabili con quelle degli anni successivi predetti — del prodotto netto privato delle singole regioni italiane, tenendo presenti i risultati delle valutazioni del Tivaroni (1), del Gini (2), del Mortara (3) e quelle più recenti del Golzio (4), riguardanti gli anni precedenti la prima guerra mondiale, il Centro è riuscito a stimare — grosso modo — il presunto prodotto netto privato nazionale in media per gli anni 1910-12, ed applicando l'indice composto di ripartizione regionale di questo prodotto netto — limitatamente alle possibilità consentite dalle statistiche disponibili per quell'epoca — ha ottenuto una stima sintetica del prodotto netto privato di ciascuna regione. Questa stima sintetica — per la quale furono utilizzati anche i dati economici del censimento del 1911 — è stata assunta quale valore approssimato del presunto prodotto netto privato regionale — secondo le circoscrizioni territoriali dell'epoca — attorno al 1911.

I più recenti tentativi sono quelli compiuti dal Tagliacarne (5) per stimare il reddito — inteso come prodotto netto al costo dei fattori — delle singole provincie e regioni italiane, limitatamente al solo settore privato per l'anno 1951 e compresa la pubblica amministrazione per l'anno 1952.

Proceduto al calcolo, quasi diretto, del prodotto netto dell'agricoltura e della pesca e ripartito nelle singole provincie il prodotto netto nazionale dei fabbricati in proporzione al reddito imponibile, per i rimanenti rami di attività economica (industrie, trasporti, commercio, credito e assicurazioni, professioni libere e servizi industriali e domestici) l'A. segue un procedimento indiretto, che consisterebbe nel ripartire il corrispondente prodotto netto nazionale in base ad indici sintetici ricavati da alcune serie di percentuali provinciali.

Per quanto concerne il prodotto netto per il complesso dei settori in questione nell'anno 1951, il Tagliacarne ha adoperato un unico indice di ripartizione ottenuto dalla media aritmetica semplice delle percentuali

(1) TIVARONI F., op. cit.

(2) GINI C., op. cit.

(3) MORTARA G., op. cit.

(4) GOLZIO S., op. cit.

(5) TAGLIACARNE G., *Calcolo del reddito privato nelle provincie e regioni di Italia per l'anno 1951 e comportamento di taluni consumi non alimentari*, presentato alla XIII Riunione Scientifica della « Società Italiana di Statistica », Roma, 1953, e *Calcolo del reddito del settore privato e della pubblica amministrazione nelle provincie e regioni d'Italia nel 1952*, in « Moneta e Credito », 1953.

delle seguenti serie: 1) popolazione presente (censimento al 4 novembre 1951); 2) salari pagati nell'industria (media dei dati forniti dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli infortuni e dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro le malattie); 3) consumo di energia elettrica per usi diversi da quello dell'illuminazione; 4) automezzi industriali (autocarri, rimorchi, furgoni e autobus); 5) salari del commercio, del credito e delle assicurazioni (contributi sui salari dei rami anzidetti, forniti dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro le malattie); 6) depositi bancari nelle aziende di credito (Istituti di credito di diritto pubblico, Banche d'interesse nazionale, Banche di credito ordinario, Banche popolari cooperative, Casse di Risparmio e Monti di prima categoria); 7) imposta generale sull'entrata; 8) ricchezza mobile per le categorie *B* e *C-1* (redditi imponibili per l'imposta, ruoli principali e suppletivi).

Riguardo al prodotto netto degli stessi settori per l'anno 1952, i criteri sono stati alquanto modificati. Infatti — ripartito il prodotto netto dei servizi industriali per mezzo della distribuzione territoriale delle spese per spettacoli, il prodotto netto delle libere professioni in base al numero delle dichiarazioni dei redditi di attività professionali e artistiche, ed il prodotto netto dei servizi domestici retribuiti utilizzando alcuni dati sul numero di addetti a tali servizi, per i quali si applicano le prescritte quote assicurative — il prodotto netto nazionale per il complesso delle rimanenti attività (industria, trasporti, commercio, credito e assicurazioni) è stato distribuito fra le singole regioni e provincie applicando i valori percentuali ottenuti dalla media aritmetica semplice di due indici sintetici; più esattamente un *indice delle retribuzioni* — ricavato dalle serie dei salari e degli stipendi, fornite dall'I. N. A. I. L., dall'I. N. A. M. e dall'E. N. P. D. E. P. — ed un *indice economico fiscale*, calcolato con la media aritmetica semplice delle percentuali sul totale nazionale delle seguenti serie: 1) numero dei veicoli industriali (autocarri, rimorchi, furgoni, autobus, motobarche e battelli da traffico); 2) consumo di energia elettrica per usi diversi da quelli dell'illuminazione; 3) redditi di ricchezza mobile *B* e *C-1*, opportunamente rettificati allo scopo di tenere conto delle quote esenti per le aziende che hanno presentato la denuncia e del reddito medio per le aziende il cui reddito risultava inferiore al minimo imponibile; 4) gettito dell'imposta generale sull'entrata; 5) totale dei depositi e degli impieghi nelle aziende di credito.

È facile osservare come ricorra frequentemente nei calcoli sopra indicati, l'uso della media aritmetica semplice per la sintesi dei valori percentuali delle serie considerate. Ovviamente la media aritmetica rappresenta — dato lo scopo da conseguire — il valore medio più conveniente,

poichè offre il vantaggio di fornire valori medi per ogni provincia, o regione, che sommati ricompongono il valore di 100 per l'intera Nazione. Ciò non accadrebbe naturalmente adoperando come valore medio la media geometrica o il valore centrale — che, come è noto, rappresentano i valori medi preferiti in particolari problemi alla media aritmetica per alcune proprietà di cui godono —, ed il mancato totale di 100 richiederebbe la determinazione di un fattore di correzione che eliminerebbe — in generale — quei vantaggi che si vorrebbero conseguire con il loro uso.

Tuttavia, se risulta preferibile l'uso della media aritmetica in luogo di un altro valore medio, non sembra giustificato l'uso — in ogni caso — della media aritmetica semplice, poichè evidentemente non tutti i sintomi prescelti per la costruzione dell'indice sintetico manifestano la stessa importanza; parrebbe quindi logico, e sarebbe inoltre desiderabile, tenere conto di questo fatto per attribuire un peso diverso alle singole serie.

Ma non vi è chi non riconosca le notevoli difficoltà che si frappongono alla determinazione di un conveniente criterio che consenta di stabilire obbiettivamente una serie di pesi. Tenendo presente che le serie — considerate nell'elaborazione dell'indice sintetico — hanno principalmente la funzione di rappresentare interi settori di attività, illustreremo nel paragrafo seguente, alla luce dei recenti sviluppi dei moderni metodi — specialmente dell'analisi di più variabili — della statistica matematica, un particolare procedimento che permette di calcolare una serie di pesi da attribuire alle singole serie economiche nella costruzione dell'indice sintetico di ripartizione del prodotto netto nazionale fra le regioni italiane.

3. — Giova osservare, anzitutto, che è possibile pervenire ad uno stesso sistema di pesi prendendo le mosse da tre diverse condizioni, ovviamente connesse con il problema che ci interessa. Secondo la prima condizione, si supponga che ciascuna serie di percentuali regionali rappresenti un particolare ramo di attività economica a meno di errori casuali — indipendenti dagli errori di ogni altra serie considerata — con valore medio nullo e varianza costante; in base a tale ipotesi si voglia determinare quella combinazione lineare fra le serie in esame che renda minima la varianza complessiva degli errori (1).

In luogo della precedente, si può invece porre un'altra condizione: si voglia, cioè, determinare quella combinazione lineare fra le singole serie

(1) GIRSHICK M. A., *Principal components*, in « Journal of the American Statistical Association », 1936.

di percentuali regionali — prese senza alcuna considerazione sulla rappresentatività dei loro valori — per la quale risulti massima la somma dei quadrati delle correlazioni lineari calcolate fra la combinazione stessa e le serie in esame (1).

Ammessso, infine, — secondo i principi dell'analisi delle componenti (2) — che ciascuna serie sia scomponibile in un certo numero di componenti, fra loro ortogonali, si voglia determinare quella componente, espressa da una combinazione lineare fra le serie, che rappresenti la più importante — secondo un particolare aspetto — componente comune a tutte le serie considerate.

Indichiamo con $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{pt}$ i valori percentuali di p serie, ciascuna con N osservazioni, e con $z_{1t}, z_{2t}, \dots, z_{pt}$ i corrispondenti scarti ridotti.

In base alla prima condizione, supponiamo che i valori di ciascuna serie risultino dalla somma

$$z_{it} = y_{it} + \varepsilon_{it}, \quad [1]$$

dove y_{it} rappresenterebbe il valore esatto, non influenzato da errori, di z_{it} ed ε_{it} l'errore casuale, e che gli errori delle p variabili siano fra loro indipendenti ed abbiano la stessa varianza σ^2 .

Ci proponiamo di determinare quella funzione lineare delle variabili,

$$f_t = a_1 z_{1t} + \dots + a_p z_{pt} = \sum_i a_i z_{it} \quad [2]$$

per la quale sia un minimo la varianza degli errori, ovviamente proporzionale alla somma $a_1^2 + \dots + a_p^2$, cioè (3):

$$\sigma_\varepsilon^2 = \sigma^2 \sum_i a_i^2, \quad [3]$$

(1) GIRSHICK M.A., op. cit.

(2) HOTELLING H., *Analysis of a complex of statistical variables into principal components*, in « Journal of Educational Psychology », 1933.

(3) Tenendo conto della [1], la [2] può anche scriversi:

$$f_t = \sum_i a_i y_{it} + \sum_i a_i \varepsilon_{it}.$$

Pertanto, la varianza degli errori risulta espressa dalla formula:

$$\sigma_\varepsilon^2 = \frac{\sum_t (\sum_i a_i \varepsilon_{it})^2}{N} = \sum_i \sum_j a_i a_j \frac{\sum_t \varepsilon_{it} \varepsilon_{jt}}{N}$$

ovvero, per l'indipendenza degli errori delle p variabili,

$$\sigma_\varepsilon^2 = \sum_i a_i^2 \frac{\sum_t \varepsilon_{it}^2}{N} = \sigma^2 \sum_i a_i^2.$$

Introducendo — come nel caso precedente — un moltiplicatore di Lagrange, formiamo la funzione

$$\varphi = \sum_j \left(\sum_i a_i r_{ij} \right)^2 - \lambda \sum_i \sum_j a_i a_j r_{ij},$$

ovvero

$$\varphi = \sum_j \left(\sum_i \sum_s a_i a_s r_{ij} r_{sj} \right) - \lambda \sum_i \sum_j a_i a_j r_{ij},$$

le cui derivate parziali rispetto ai coefficienti incogniti si debbono annullare. Troviamo così

$$\sum_j \sum_s a_i r_{ij} r_{sj} - \lambda \sum_j a_i r_{sj} = 0, \quad (s = 1, 2, \dots, p). \quad [9]$$

Moltiplicando la [9] per gli elementi della matrice inversa della matrice di correlazione e sommando rispetto ad s (1), ritroviamo il sistema [7]:

$$\sum_j a_i r_{ij} = \lambda a_i, \quad (i = 1, 2, \dots, p).$$

In base ai principi dell'analisi delle componenti principali, date p variabili, possiamo ammettere che ciascuna di esse sia composta da p componenti indipendenti — e quindi ortogonali —, tutte comuni con quelle delle rimanenti ($p - 1$) variabili, cioè:

$$z_{it} = \sum_m \alpha_{im} f_{mt}, \quad [10]$$

supposto un effetto addittivo delle nuove variabili f_{mt} su quelle date z_{it} .

Si dimostra che il coefficiente di correlazione lineare fra due varia-

(1) In simboli di matrici, il sistema [9] può scriversi

$$aR^2 = \lambda aR$$

dove a è il vettore dei coefficienti incogniti, R la matrice dei coefficienti di correlazione e λ uno scalare.

Moltiplicando ambo i membri della precedente relazione per R^{-1} cioè per la matrice inversa alla matrice di correlazione, troviamo:

$$aR^2 \cdot R^{-1} = \lambda aR \cdot R^{-1},$$

e quindi

$$aR = \lambda a,$$

che, tradotta in simboli algebrici, corrisponde alla [7].

bili qualunque z_{it} e z_{jt} è espresso — in conseguenza della [10] — da (1):

$$r_{ij} = \sum_m \alpha_{im} \alpha_{jm}, \quad [11]$$

mentre il contributo della m^{ma} componente alla varianza complessiva delle p variabili date è indicato da (2)

$$S_m = \sum_i \alpha_{im}^2.$$

Limitando il nostro esame alla prima componente principale, ci proponiamo di determinare i coefficienti α_{i1} , in modo tale che risulti un massimo il contributo di questa componente alla varianza complessiva delle p variabili considerate:

$$S_1 = \sum_i \alpha_{i1}^2, \quad [12]$$

(1) Si noti, infatti, che

$$\begin{aligned} r_{ij} &= \frac{\sum_t z_{it} z_{jt}}{N} = \frac{\sum_t (\sum_m \alpha_{im} f_{mt}) (\sum_s \alpha_{js} f_{st})}{N} = \frac{\sum_t (\sum_m \sum_s \alpha_{im} \alpha_{js} f_{mt} f_{st})}{N} = \\ &= \sum_m \sum_s \alpha_{im} \alpha_{js} \frac{\sum_t f_{mt} f_{st}}{N}. \end{aligned}$$

Poichè per $m = s$ si ha $\frac{\sum_t f_{mt} f_{st}}{N} = \frac{\sum_t f_{mt}^2}{N} = 1$ e per $m \neq s$ si ha

$$\frac{\sum_t f_{mt} f_{st}}{N} = 0, \text{ dato che le componenti sono — per ipotesi — indipendenti, si}$$

ottiene

$$r_{ij} = \sum_m \alpha_{im} \alpha_{jm}.$$

(2) E' facile osservare che la varianza di una variabile qualsiasi risulta uguale a:

$$\frac{\sum_t z_{it}^2}{N} = \frac{\sum_t (\sum_m \alpha_{im} f_{mt})^2}{N} = \frac{\sum_t (\sum_m \sum_s \alpha_{im} \alpha_{is} f_{mt} f_{st})}{N} = \sum_m \sum_s \alpha_{im} \alpha_{is} \frac{\sum_t f_{mt} f_{st}}{N}$$

Per conseguenza, poichè abbiamo già avuto occasione di rilevare che

$$\text{per } m = s, \frac{\sum_t f_{mt} f_{st}}{N} = \frac{\sum_t f_{mt}^2}{N} = 1 \text{ e per } m \neq s, \frac{\sum_t f_{mt} f_{st}}{N} = 0, \text{ troviamo}$$

e restino inalterate le correlazioni lineari fra le variabili, espresse dalle relazioni [II], cioè:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_i \alpha_{ix}^2 = \text{massimo} \\ \sum_m \alpha_{im} \alpha_{jm} = r_{ij}, \quad (i, j = 1, 2, \dots p). \end{array} \right.$$

Moltiplicando ciascuna equazione di condizione per un moltiplicatore di Lagrange β_{ij} e sommando tutte le equazioni, formiamo la funzione

$$\varphi = \sum_i \alpha_{ix}^2 - \sum_i \sum_j \beta_{ij} \sum_m \alpha_{im} \alpha_{jm},$$

le cui derivate parziali rispetto ad α_{ix} — uguagliate a zero — danno luogo al sistema

$$\left\{ \begin{array}{l} \alpha_{ix} - \sum_j \beta_{ij} \alpha_{jx} = 0 \\ - \sum_j \beta_{ij} \alpha_{js} = 0, \quad (s = 2, 3, \dots p). \end{array} \right. \quad [I3]$$

Moltiplicando poi ciascuna equazione del precedente sistema per α_{ix} e sommando rispetto ad i , troviamo

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_i \alpha_{ix}^2 - \sum_i \sum_j \beta_{ij} \alpha_{ix} \alpha_{jx} = 0 \\ - \sum_i \sum_j \beta_{ij} \alpha_{ix} \alpha_{js} = 0, \quad (s = 2, 3, \dots p) \end{array} \right.$$

che

$$\frac{\sum_i z_{it}^2}{N} = \sum_m \alpha_{im}^2$$

Segue che la varianza complessiva delle p variabili considerate può esprimersi con la somma

$$\sum_m \alpha_{1m}^2 + \sum_m \alpha_{2m}^2 + \dots + \sum_m \alpha_{pm}^2 = p,$$

ovvero, raggruppando i coefficienti α_{im} secondo la componente alla quale si riferiscono:

$$\sum_i \alpha_{i1}^2 + \sum_i \alpha_{i2}^2 + \dots + \sum_i \alpha_{ip}^2 = p.$$

Risulta evidente, pertanto, che le p somme, al primo membro della precedente relazione, rappresentano i contributi di ciascuna componente alla varianza complessiva.

ovvero, ponendo $\sum_i \alpha_{i1}^2 = \lambda_1$ ed osservando dalla prima equazione del sistema [13] che $\sum_i \beta_{ij} \alpha_{i1} = \alpha_{j1}$

$$\left\{ \begin{array}{l} \lambda_1 - \sum_i \alpha_{i1}^2 = 0 \\ - \sum_j \alpha_{j1} \alpha_{js} = 0, \end{array} \right. \quad (s = 2, 3, \dots p).$$

Moltiplicando, infine, la prima equazione del precedente sistema per α_{i1} , la seconda equazione per α_{i2} , e così via, e sommando tutte le equazioni così ottenute, ricaviamo

$$\lambda_1 \alpha_{i1} - \sum_j \alpha_{j1} \sum_m \alpha_{im} \alpha_{jm} = 0, \quad (i = 1, 2, \dots p),$$

ovvero, ricordando per la [11] che $\sum_m \alpha_{im} \alpha_{jm} = r_{ij}$,

$$\lambda_1 \alpha_{i1} - \sum_j \alpha_{j1} r_{ij} = 0, \quad (i = 1, 2, \dots p),$$

che può anche scriversi

$$\sum_j \alpha_{j1} r_{ij} = \lambda_1 \alpha_{i1}, \quad (i = 1, 2, \dots p). \quad [14]$$

Poichè, esprimendo la prima componente principale in funzione delle variabili considerate per mezzo di una relazione lineare del tipo della [2], si dimostra che i coefficienti a_i risultano legati ai coefficienti α_{i1} dalla relazione (1)

$$a_i = \frac{\alpha_{i1}}{\lambda_1}.$$

è facile osservare che il sistema [14] è praticamente uguale al sistema [7], qualora si ponga $\lambda_1 = \lambda$.

(1) Indicando con z ed f rispettivamente il vettore delle variabili considerate ed il vettore delle componenti principali, e con A la matrice dei coefficienti α_{im} , è facile osservare che la [10] può scriversi

$$z = Af$$

Per conseguenza

$$z = A^{-1} z,$$

poichè A è una matrice quadrata, ortogonale — per definizione — rispetto alle colonne.

Indicando con D la matrice diagonale, con gli elementi rappresentati dai valori $\lambda_1, \dots, \lambda_p$ corrispondenti alle singole componenti principali, e ponendo

$$AD^{-\frac{1}{2}} = \Theta,$$

Com'è noto, il sistema [7], poichè risulta costituito da equazioni lineari omogenee, può avere soluzioni non tutte nulle soltanto se si annulla il suo determinante, cioè:

$$\begin{vmatrix} (1-\lambda) & r_{12} & \dots & r_{1p} \\ r_{12} & (1-\lambda) & \dots & r_{2p} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{1p} & r_{2p} & \dots & (1-\lambda) \end{vmatrix} = 0. \quad [15]$$

il quale dà luogo all'equazione di grado p in λ

$$(-1)^p \lambda^p + (-1)^{p-1} c_1 \lambda^{p-1} + \dots - c_{p-1} \lambda + c_p = 0 \quad [16]$$

i cui coefficienti c_i si ricavano dai minori principali ad i file ed i colonne della matrice di correlazione. Si dimostra che l'equazione [16] ammette, per λ , p radici reali e positive; è evidente che, per soddisfare contemporaneamente le condizioni [3], [8] e [12], è necessario assegnare a λ il valore della radice maggiore.

Infatti, mentre per la [8] e la [12] risulta immediatamente ovvio che si debba considerare il massimo valore di λ , in quanto si ha rispettivamente

$$\sum_i \left(\sum_j a_{ij} r_{ji} \right)^2 = \lambda,$$

e

$$\sum_i x_{i1}^2 = \lambda,$$

per la [3] è facile osservare che, moltiplicando la [5] per a_i e sommando rispetto ad i , si ottiene

$$\sigma^2 \sum_i a_i^2 - \beta \sum_i \sum_j a_i a_j r_{ij} = 0$$

ovvero, per la [4],

$$\sigma^2 \sum_i a_i^2 - \beta \sum_i a_i^2 = 0$$

si dimostra immediatamente che

$$f = A^{-1} z = (\Theta D^{\frac{1}{2}})^{-1} z = D^{-\frac{1}{2}} \Theta^{-1} z = D^{-\frac{1}{2}} (D^{\frac{1}{2}} \Theta') z = D^{-1} A' z,$$

dato che $\Theta \Theta' = I$, dove I è la matrice unitaria.

Segue, pertanto, che le componenti principali sono espresse da relazioni lineari delle variabili z , i cui coefficienti si ottengono dagli elementi delle colonne della matrice A dividendoli per i corrispondenti valori di λ ; in particolare, la prima componente principale risulta espressa da una relazione lineare, i cui coefficienti sono indicati dal rapporto $\frac{\alpha_{i1}}{\lambda_1}$.

e quindi

$$\beta = \sigma^2 \sum_i a_i^2.$$

e, poichè si è posto $\lambda = \frac{\sigma^2}{\beta}$, segue che

$$\lambda = \frac{1}{\sum_i a_i^2},$$

con la conseguenza che il minimo valore della [3] risulta corrispondente al massimo valore di λ .

Inserendo la soluzione trovata per λ nel sistema [7], è possibile ricavare i valori dei coefficienti a_i , con l'aiuto — ad esempio — della condizione [4]. Infatti, inserita la radice caratteristica nel sistema [7], è possibile ricavare per i coefficienti incogniti a_i infinite serie di soluzioni che differiscono per fattori di proporzionalità; occorre, quindi, identificare la serie di soluzioni in base ad una conveniente condizione, che — nel nostro caso — può essere rappresentata dalla limitazione di rendere unitaria la varianza della funzione lineare f_i (1).

È evidente che la risoluzione dell'equazione [16] risulta piuttosto laboriosa, se non addirittura impossibile in molti casi, dato il grado spesso

(1) In pratica, si procede in modo abbastanza semplice, calcolando anzitutto i complementi algebrici degli elementi di una riga, o di una colonna, qualunque del determinante [15], ricavato dalla matrice di correlazione. Tali complementi algebrici rappresenterebbero i valori dei coefficienti a_i a meno di un fattore di proporzionalità. Indicando con Δ_{is} il complemento algebrico dell'elemento della riga i^{ma} e della colonna s^{ma} , possiamo dunque scrivere

$$\mu a_i = \Delta_{is} \text{ ovvero } a_i = \frac{1}{\mu} \Delta_{is}$$

dove μ rappresenta il fattore di proporzionalità.

Sostituendo nella [4] ad a_i e ad a_j le espressioni corrispondenti $\frac{1}{\mu} \Delta_{is}$ e $\frac{1}{\mu} \Delta_{js}$, ricaviamo

$$\frac{1}{\mu^2} \sum_i \sum_j \Delta_{is} \Delta_{js} r_{ij} = 1,$$

dalla quale abbiamo

$$\frac{1}{\mu} = \frac{1}{\sum_i \sum_j \Delta_{is} \Delta_{js} r_{ij}}$$

Determinato il valore del fattore di proporzionalità, è facile ricavare i valori dei coefficienti a_i moltiplicando per $\frac{1}{\mu}$ i complementi algebrici Δ_{is} .

elevato dell'equazione stessa. È possibile, tuttavia, adoperare un procedimento iterativo che permette di calcolare il valore dei coefficienti a_i , ed il valore di λ , senza affrontare la risoluzione dell'equazione [16].

Il sistema [6], in simboli di matrici, può scriversi

$$Ra = a\lambda \quad [17]$$

dove R è la matrice di correlazione, a il vettore colonna incognito e λ uno scalare. Il metodo iterativo inizia con un vettore colonna arbitrario u_1 , così che la [17] diventa

$$Ru_1 = v_1$$

in cui il prodotto v_1 è anch'esso un vettore colonna. Il vettore successivo u_2 si prende poi proporzionalmente a v_1 , cioè $u_2 = kv_1$; allora

$$Ru_2 = v_2$$

fornisce il nuovo vettore $u_3 = kv_2$ per il tentativo successivo. Ovviamente il fattore di proporzionalità k è arbitrario, e può prendere un valore diverso da un tentativo all'altro. Questo procedimento continua finchè il prodotto v_q non risulta proporzionale al precedente vettore u_q con un grado prefissato di precisione. I vettori colonna u_q e v_q sono allora entrambi proporzionali al vettore colonna incognito a . Se questa proporzionalità è rappresentata da

$$u = \mu a,$$

così che $Ru = v$ diventa

$$R(\mu a) = (\mu a)\lambda,$$

poichè il prodotto scalare (uv) risulta uguale a

$$(uv) = (\mu a)(\mu a\lambda) = \mu^2 \lambda \sum_i a_i^2 = \mu^2 \lambda \frac{1}{\lambda} = \mu^2,$$

l'espressione

$$\frac{v}{\lambda \sqrt{(uv)}} = \frac{\mu a \lambda}{\lambda \sqrt{\mu^2}} = a$$

riduce v al vettore cercato a , mentre il valore di λ può determinarsi dalla semplice relazione (1),

$$\lambda = \frac{\sum v}{\sum u}.$$

Un inconveniente, che presenta talvolta il metodo iterativo, è costituito dal fatto che la convergenza è lenta, quando le radici più grandi dell'equazione [16] sono approssimativamente le stesse, rendendo piuttosto notevole la mole dei calcoli necessari per conseguire la soluzione. Per ovviare a questo inconveniente è stato suggerito il procedimento dell'elevazione a potenza della matrice di correlazione; tale procedimento però, se da una parte accelera considerevolmente la convergenza del processo iterativo, dall'altra richiede a sua volta un complesso di calcoli non indifferente, specialmente con grandi matrici di correlazione.

Giova osservare che la precedente combinazione lineare [2] fra le variabili risulta espressa in funzione degli scarti ridotti delle singole variabili. Non vi è chi non veda, ovviamente, l'utilità — ai fini di una semplificazione dei calcoli — di esprimere tale relazione lineare direttamente in funzione dei valori delle variabili, in luogo dei loro scarti ridotti; questo problema è naturalmente di immediata soluzione, in quanto basta sostituire agli scarti ridotti le espressioni corrispondenti in termini dei valori, delle medie aritmetiche e degli scarti quadratici medi di ogni singola variabile, procedendo quindi alle opportune semplificazioni. Si ottiene così:

$$f_i = \sum_j a_j z_{ij} = \sum_j \frac{a_j}{\sigma_j} X_{ij} - \frac{100}{N} \sum_j \frac{a_j}{\sigma_j},$$

(1) Praticamente, è più semplice prendere il primo vettore u_1 , proporzionale alle somme dei coefficienti della matrice di correlazione di ciascuna colonna, dividendo tali somme per la maggiore di esse. Moltiplicando i termini di ciascuna colonna della matrice di correlazione per gli elementi di questo vettore u_1 , si ottengono gli elementi del vettore v_1 , dai quali possono ricavarsi gli elementi del nuovo vettore u_2 , dividendo gli elementi di v_1 , per il maggiore di essi. Ripetendo questa tecnica finché risultano uguali — a meno di decimali di ordine superiore a quello considerato — gli elementi di due vettori consecutivi u , è facile osservare che il valore di λ è espresso dall'elemento maggiore dell'ultimo vettore v calcolato, mentre i valori dei coefficienti a_i si possono rapidamente ottenere moltiplicando gli elementi dell'ultimo vettore u per la quantità

$$\frac{1}{u} = \frac{1}{\sum_i \sum_j u_i u_j r_{ij}}$$

nella quale u_i e u_j sono gli elementi del vettore u , o applicando la formula sopra indicata.

ovvero, ponendo $\frac{a_i}{\sigma_i} = h_i$:

$$f_t = \sum_i h_i X_{it} - \frac{100}{N} \sum_i h_i. \quad [18]$$

A questo punto si presenta l'altro problema di risalire dagli scarti ridotti della relazione lineare individuata alle corrispondenti percentuali regionali sul totale nazionale. Come è facile osservare, la soluzione di questo problema è vincolata soltanto dalla determinazione di una conveniente stima dello scarto quadratico medio della relazione lineare trovata, in quanto la sua media aritmetica è uguale a $\frac{100}{N}$, dovendo i suoi valori rappresentare percentuali sul totale.

Se si indicano con F_t i valori percentuali corrispondenti agli scarti ridotti f_t , la [18] diventa:

$$F_t = \sigma_f \sum_i h_i X_{it} - \frac{100}{N} \left[\sigma_f \sum_i h_i - 1 \right], \quad [19]$$

dalla quale risulta evidente come l'unico elemento incognito sia rappresentato dallo scarto quadratico medio σ_f della relazione lineare fra le variabili considerate.

Se poniamo come condizione — per la determinazione del valore di σ_f — che la [19] rappresenti una media aritmetica ponderata delle p serie di percentuali $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{pt}$, è evidente che si deve annullare la quantità

$$\frac{100}{N} \left[\sigma_f \sum_i h_i - 1 \right].$$

Giungiamo, allora, all'equazione

$$\sigma_f \sum_i h_i - 1 = 0,$$

che ci consente di calcolare

$$\sigma_f = \frac{1}{\sum_i h_i}.$$

Sostituendo il precedente risultato nella [19], si ricava immediatamente

$$F_i = \frac{\sum_i h_i X_{ii}}{\sum_i h_i}, \quad [20]$$

che permette di calcolare i valori percentuali della serie F_i quali medie aritmetiche dei valori percentuali delle serie considerate, ponderati con pesi espressi dalle quantità $h_i = \frac{a_i}{\sigma_i}$.

È opportuno ricordare che l'indice sintetico F_i di ripartizione del prodotto netto nazionale — da noi introdotto —, oltre ad essere espresso da una media aritmetica ponderata delle serie prescelte, costituisce quella serie di valori che: 1) è influenzata nella minima misura possibile dai presunti errori di rappresentatività delle singole serie; 2) ha la massima correlazione lineare media con le singole serie prese in esame, indicata da $\sqrt{\frac{\lambda}{p}}$; 3) rappresenta la più importante componente comune a tutte le serie considerate, il cui contributo percentuale alla varianza complessiva di tali serie è pari a $\frac{\lambda}{p} \times 100$ e alla varianza dell' i^{ma} serie — singolarmente presa — a $100 a_i^2 \lambda^2 (1)$.

4. — Illustreremo ora brevemente i calcoli eseguiti, i criteri di scelta delle serie e la tecnica adoperata per addivenire alla stima del prodotto netto del settore privato — e, in modo approssimativamente indicativo, anche della pubblica amministrazione — delle singole regioni italiane negli anni 1951 e 1952.

Il prodotto netto per il settore agricolo, forestale, zootecnico e della pesca non darebbe luogo per la sua determinazione — come è stato altrove già ricordato — a difficoltà particolari, ma soltanto ad una non trascurabile mole di calcoli. Utilizzando l'ammontare della cosiddetta produzione lorda vendibile per l'agricoltura, le foreste e la zootecnia, calcolato per

(1) Giova osservare che i pesi h_i soltanto in un caso molto particolare possono risultare tutti uguali — ovvero $h_i = h_{o...} = h$ —, conducendo quindi ad una media aritmetica semplice dei valori percentuali delle serie considerate. Ciò si verifica quando $r_{ji} = 1$, per qualunque valore degli indici i ed j , e conseguentemente $\sigma_1 = \sigma_2 = \dots = \sigma$.

ciascuna regione dall'Istituto Nazionale di Economia Agraria, e la proporzione delle quantità reimpiagate, adottata dall'Istituto Centrale di Statistica, abbiamo ottenuto 18 valori regionali (nei nostri calcoli la Val d'Aosta è stata considerata insieme al Piemonte) che hanno permesso di calcolare un indice percentuale di ripartizione del prodotto netto, stimato per l'intero Paese dall'Istituto Centrale di Statistica.

Un indice percentuale di ripartizione del prodotto netto della pesca è stato poi ottenuto trasformando in percentuali regionali i valori ottenuti moltiplicando le produzioni della pesca marittima e di laguna nelle singole regioni, per i prezzi corrispondenti (1). Nella prima colonna della Tav. 5 per il 1951 e della Tav. 11 per il 1952 sono state riportate le stime, così ricavate, del prodotto netto per l'agricoltura e la pesca, complessivamente considerate, e nelle colonne adiacenti le distribuzioni percentuali corrispondenti.

Per la ripartizione regionale del prodotto netto nazionale dei settori dell'industria, del commercio, del credito e delle assicurazioni, e dei trasporti abbiamo costruito un indice composto per mezzo della media aritmetica ponderata delle distribuzioni percentuali regionali — riportate nelle Tavv. 1 (per il 1951) e 7 (per il 1952) — delle serie seguenti: 1) salari dell'industria, del commercio, del credito, delle assicurazioni, dei trasporti e delle attività minori (2); 2) automezzi industriali (autocarri, rimorchi, furgoni, autobus); 3) energia elettrica consumata per usi diversi dall'illuminazione; 4) redditi di ricchezza mobile, dichiarati per le categorie B e C-I, opportunamente integrati per tener conto delle detrazioni e delle mancate dichiarazioni per i redditi inferiori al minimo imponibile (3); 5) imposta generale sull'entrata; 6) depositi e impieghi nelle aziende di credito alla fine dell'anno.

(1) Com'è noto, sia la produzione della pesca marina e di laguna che i singoli prezzi per i vari generi di pesci, molluschi e crostacei sono forniti dall'Istituto Centrale di Statistica.

(2) Dati forniti dall'I.N.A.I.L., dall'I.N.A.M., dall'E.N.P.D.E.P.

(3) L'integrazione è stata effettuata aggiungendo all'ammontare dei redditi dichiarati un ammontare di L. 240.000 per ciascuna dichiarazione ed un ammontare medio di L. 200.000 per tutte le aziende che non figurano nelle denunce. Il numero di tali aziende è stato stimato sottraendo, per ciascuna regione, il numero delle attività economiche denunciate dal numero complessivo delle « unità locali », accertato al censimento industriale e commerciale del 5 novembre 1951.

Determinate le matrici dei coefficienti di correlazione (Tav. 2 per il 1951 e Tav. 8 per il 1952) fra le percentuali di queste serie, abbiamo applicato — per la determinazione dei pesi — il procedimento iterativo illustrato nel paragrafo precedente. I calcoli sono riportati nelle Tavv. 3 e 9, rispettivamente per i due anni considerati.

Dai risultati conseguiti ricaviamo :

per il 1951	per il 1952
$\lambda = 5,7005$	$\lambda = 5,7221$
$\sqrt{(u_3 v_4)} = 5,7375$	$\sqrt{(u_2 v_3)} = 5,7590$
$\lambda \sqrt{(u_3 v_4)} = 32,7066$	$\lambda \sqrt{(u_2 v_3)} = 32,9536$
$a_1 = 5,7005/32,7066 = 0,1743$	$a_1 = 5,7221/32,9536 = 0,1736$
$a_2 = 5,5392/32,7066 = 0,1694$	$a_2 = 5,5440/32,9536 = 0,1682$
$a_3 = 5,6005/32,7066 = 0,1712$	$a_3 = 5,6370/32,9536 = 0,1711$
$a_4 = 5,6378/32,7066 = 0,1724$	$a_4 = 5,6791/32,9536 = 0,1723$
$a_5 = 5,5480/32,7066 = 0,1696$	$a_5 = 5,5540/32,9536 = 0,1685$
$a_6 = 5,5274/32,7066 = 0,1690$	$a_6 = 5,6061/32,9536 = 0,1701$

In base a questi elementi, nelle Tavv. 4 e 10 abbiamo calcolato rapidamente i coefficienti di ponderazione che danno luogo alle combinazioni lineari fra le serie prese in esame :

$$F_t = 0,1457 X_{1t} + 0,2006 X_{2t} + 0,1422 X_{3t} + 0,2230 X_{4t} + 0,1392 X_{5t} + 0,1493 X_{6t}$$

per il 1951, e

$$F_t = 0,1491 X_{1t} + 0,1955 X_{2t} + 0,1471 X_{3t} + 0,2194 X_{4t} + 0,1391 X_{5t} + 0,1498 X_{6t}$$

per il 1952 (1).

(1) Come è facile osservare, i pesi corrispondenti alla stessa variabile hanno manifestato nei due anni presi in esame valori leggermente diversi, dell'ordine di pochi millesimi in valore assoluto (scarto massimo = 5,1 millesimi) e di non oltre il 3,5% in valore relativo. Tuttavia, il metodo introdotto consente di ricavare una distribuzione storica di serie di pesi, variabili di anno in anno in relazione alla variabilità delle distribuzioni percentuali regionali ed alle correlazioni esistenti fra tali distribuzioni.

Giova ricordare che le due combinazioni lineari ottenute presentano la massima correlazione lineare media — espressa dalla media quadratica dei singoli coefficienti di correlazione — con le serie di percentuali, dalle quali sono calcolate; tale correlazione media risulterebbe uguale a 0,975 nel 1951 e a 0,977 nel 1952. Inoltre, ciascuna combinazione rappresenterebbe — per l'anno a cui si riferisce — la più importante componente comune a tutte le serie considerate; i contributi alle varianze di tali serie, ed alla varianza complessiva, apparirebbero molto elevati, in particolare: a) per il 1951, 98,7% alla varianza della serie X_1 , 93,3% alla varianza della serie X_2 , 95,2% alla varianza della se-

I valori percentuali per ciascuna regione, ricavati da queste combinazioni lineari, figurano nella quarta colonna delle Tavv. 5 e 11, mentre nella colonna immediatamente precedente sono segnate le stime del prodotto netto, ottenute ripartendo la stima nazionale per mezzo dei valori percentuali trovati.

Nella voce « Servizi » delle Tavv. 5 e 11 sono stati compresi i servizi industriali — complesso eterogeneo di attività cinematografiche, teatrali, ecc. —, le libere professioni ed i servizi domestici retribuiti. Per il riparto dello ammontare nazionale del prodotto netto dei servizi industriali è stata adoperata la distribuzione percentuale regionale delle spese per spettacoli ; per il riparto, invece, dell'ammontare nazionale del prodotto netto proveniente dalle libere professioni e dai servizi domestici retribuiti è stato costruito un indice percentuale dalla media aritmetica ponderata, con pesi 0,58 per le libere professioni e 0,42 per i servizi domestici retribuiti (1), delle distribuzioni percentuali regionali dei redditi dei liberi professionisti, risultanti dalle dichiarazioni annuali dei redditi di attività professionali ed artistiche, e del numero di addetti ai servizi domestici, per i quali si applicano le quote prescritte di assicurazione, fornito dall'I. N. A. M. (2).

Per il prodotto dei fabbricati civili si è provveduto, infine, a ripartire l'ammontare nazionale nelle diverse regioni in proporzione al reddito imponibile dei fabbricati.

È risultato stimato, in tal modo, il prodotto netto (al lordo delle duplicazioni) dell'intero settore privato (Tav. 5 per l'anno 1951 e Tav. 11 per l'anno 1952).

rie X_3 , 96,6% alla varianza della serie X_4 , 93,5% alla varianza della serie X_5 , 92,8% alla varianza della serie X_6 e 95,0% alla varianza complessiva (o media); b) per il 1952, 98,7% alla varianza della serie X_1 , 92,6% alla varianza della serie X_2 , 95,9% alla varianza della serie X_3 , 97,2% alla varianza della serie X_4 , 93,0% alla varianza della serie X_5 , 94,7% alla varianza della serie X_6 e 95,4% alla varianza complessiva (o media).

(1) E' stato accertato in uno studio, pubblicato sul già citato volume degli « Annali di Statistica », che per l'anno 1947 la proporzione fra le due sottoclassi fu del 58% per il prodotto netto delle libere professioni e del 47% per quello dei servizi domestici retribuiti. Per gli anni corrispondenti alle nostre stime abbiamo supposto che questa proporzione sia rimasta invariata.

(2) La distribuzione percentuale regionale del numero di addetti ai servizi domestici è stata ricavata dai dati pubblicati nel già citato lavoro del Tagliacarne, riguardante il 1952. Sulla validità dei dati lo stesso Tagliacarne scrive :

« Si sa che questi dati non sono completi, ma i dirigenti dell'apposito servizio dell'I.N.A.M. ritengono che l'evasione non sia grave e che — quello che più importa per noi — non sia sensibilmente diversa, per intensità, da una provincia all'altra ».

Tav. I

INDICE MEDIO DI RIPARTIZIONE DEL PRODOTTO NETTO DEI SETTORI DELLA
INDUSTRIA, DEI TRASPORTI E DELLE COMUNICAZIONI, DEL COMMERCIO,
DEL CREDITO E DELL'ASSICURAZIONE

REGIONI	Salari (industria, commer- cio, credi- to, assi- curazioni, trasporti e attività minori)	Automezzi industriali (autocarri, rimorchi, furgoni, autobus)	Energia elettrica per usi diversi dall'illu- minazione	Ricchezza mobile B e C-I integrata opportu- namente	Imposta generale sulla entrata	Depositi e impieghi nelle aziende di credito alla fine dell'anno	INDICE MEDIO
Piemonte e Val d'Aosta	16,85	12,85	17,90	11,46	11,10	11,41	13,38
Lombardia	31,54	21,50	31,17	21,36	32,91	29,47	27,09
Trentino-Alto Adige . .	1,55	2,20	2,56	1,83	1,04	1,17	1,76
Veneto	7,18	8,52	10,24	7,29	7,10	5,82	7,69
Friuli-Venezia Giulia . .	1,64	1,78	0,42	2,13	1,42	1,17	1,50
Liguria	6,04	4,61	5,23	5,76	12,87	5,87	6,50
Emilia-Romagna	6,72	12,32	4,79	8,41	5,82	7,92	8,00
Toscana	7,23	7,22	6,85	8,17	6,36	6,54	7,16
Umbria	1,03	1,51	2,06	1,27	0,82	0,87	1,27
Marche	1,28	3,54	1,18	2,38	1,28	1,54	2,00
Lazio	7,40	7,56	5,73	6,43	7,53	5,33	8,18
Abruzzi e Molise	0,76	2,03	0,84	2,30	0,74	0,75	1,37
Campania	3,84	4,28	4,32	6,29	4,70	3,56	4,62
Puglia	1,87	2,83	2,05	4,20	2,06	2,22	2,69
Basilicata	0,20	0,42	0,10	0,76	0,18	0,15	0,35
Calabria	0,73	1,57	1,11	2,34	0,61	0,99	1,33
Sicilia	2,82	3,72	1,66	5,80	2,61	4,31	3,69
Sardegna	1,32	1,54	1,79	1,82	0,85	0,91	1,42
ITALIA	100,00	10,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tav. 2

MATRICE DI CORRELAZIONE

1951

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
x_1 . . .	1,0000	0,9465	0,9885	0,9693	0,9587	0,9468
x_2 . . .		1,0000	0,9253	0,9656	0,8882	0,9205
x_3 . . .			1,0000	0,9485	0,9372	0,9078
x_4 . . .				1,0000	0,9369	0,9258
x_5 . . .					1,0000	0,9341
x_6 . . .						1,0000

Tav. 3

PROSPETTO DEI CALCOLI

1951

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	u_1	u_2	u_3
x_1 . . .	1,0000	0,9465	0,9885	0,9693	0,9587	0,9468	1,0000	1,0000	1,0000
x_2 . . .	0,9465	1,0000	0,9253	0,9656	0,8882	0,9205	0,9718	0,9717	0,9717
x_3 . . .	0,9885	0,9253	1,0000	0,9485	0,9372	0,9078	0,9824	0,9824	0,9824
x_4 . . .	0,9693	0,9656	0,9485	1,0000	0,9369	0,9258	0,9890	0,9890	0,9890
x_5 . . .	0,9587	0,8882	0,9372	0,9369	1,0000	0,9341	0,9734	0,9733	0,9732
x_6 . . .	0,9468	0,9205	0,9078	0,9258	0,9341	1,0000	0,9699	0,9696	0,9696
v_1 . . .	5,8098	5,6461	5,7073	5,7461	5,6551	5,6350			
v_2 . . .	5,7010	5,5397	5,6009	5,6384	5,5485	5,5279			
v_3 . . .	5,7006	5,5392	5,6005	5,6379	5,5481	5,5274			
v_4 . . .	5,7005	5,5392	5,6005	5,6378	5,5480	5,5274			
u_3 . . .	1,0000	0,9717	0,9824	0,9890	0,9732	0,9696			

Tav. 4

COEFFICIENTI DI PONDERAZIONE

1951

NUMERO D'ORDINE	a_i	σ_i	h_i	Pesi in %
1 . . .	0,1743	7,454	0,02338	14,57
2 . . .	0,1694	5,264	0,03218	20,06
3 . . .	0,1712	7,507	0,02281	14,22
4 . . .	0,1724	4,818	0,03578	22,30
5 . . .	0,1696	7,594	0,02233	13,92
6 . . .	0,1690	7,057	0,02395	14,93
TOTALI . . .			0,16043	100,00

Tab. 5

PRODOTTO NETTO DEL SETTORE PRIVATO (AL LORDO DELLE DUPLICAZIONI)

1951

R E G I O N I	AGRICOLTURA E PESCA		INDUSTRIA, COMM., CREDITO E ASSICURA- ZIONI, TRASPORTI		SERVIZI		FABBRICATI		TOTALE	
	milioni di lire	%	milioni di lire	%	milioni di lire	%	milioni di lire	%	milioni di lire	%
Piemonte e Val d'Aosta . . .	193.600	8,99	613.700	13,38	31.600	9,78	8.300	11,04	847.200	11,87
Lombardia	272.700	12,66	1.242.600	27,09	82.700	25,60	12.500	16,02	1.610.500	22,56
Trentino-Alto Adige	45.400	2,11	80.700	1,76	5.300	1,64	1.100	1,43	132.500	1,86
Veneto	192.800	8,95	352.700	7,69	22.500	6,97	4.500	6,02	572.500	8,02
Friuli-Venezia Giulia	47.200	2,19	68.800	1,50	5.600	1,73	1.100	1,54	122.700	1,72
Liguria	61.000	2,83	298.200	6,50	16.600	5,14	5.400	7,22	381.200	5,34
Emilia-Romagna	249.600	11,59	367.000	8,00	26.200	8,11	5.300	7,10	648.100	9,08
Toscana	141.700	6,58	328.400	7,16	24.600	7,62	5.800	7,71	500.500	7,01
Umbria	39.600	1,84	58.300	1,27	4.000	1,24	1.100	1,47	103.000	1,44
Marche	79.300	3,68	91.700	2,00	7.800	2,41	1.800	2,37	180.600	2,53
Lazio	104.700	4,86	375.200	8,18	37.700	11,67	8.600	11,45	526.200	7,37
Abruzzi e Molise	79.700	3,70	62.900	1,37	5.400	1,67	1.500	2,08	149.500	2,09
Campania	139.800	6,49	211.000	4,62	14.500	4,44	6.100	8,15	372.300	5,21
Puglia	142.200	6,60	123.400	2,69	12.000	3,72	4.200	5,55	281.800	3,95
Basilicata	30.400	1,41	16.100	0,35	1.600	0,50	500	0,63	48.600	0,68
Calabria	87.400	4,06	61.600	1,33	4.400	1,36	1.300	1,75	154.100	2,16
Sicilia	198.000	9,19	169.300	3,66	11.600	3,59	4.500	5,95	383.400	5,37
Sardegna	48.900	2,27	65.100	1,42	8.900	2,76	1.400	1,92	124.300	1,74
ITALIA	2.154.000	100,00	4.587.000	100,00	323.000	100,00	75.000	100,00	7.139.000	100,00

In considerazione dell'utilità di poter conoscere — seppure approssimativamente — il prodotto netto relativo alla pubblica amministrazione, abbiamo proceduto anche alla stima di esso, accettando i criteri introdotti dal Tagliacarne, il quale scrive : « Abbiamo proceduto a calcolare l'ammontare delle retribuzioni del personale dello Stato nelle singole provincie, assumendo per base il numero dei salariati e degli stipendiati delle pubbliche amministrazioni quale risulta dalla statistica degli iscritti all'Ente Nazionale di Previdenza ed Assistenza per i Dipendenti Statali, e attribuendo alle due categorie di salariati e di stipendiati una retribuzione media calcolata in base alle tabelle degli assegni per le diverse categorie ed i diversi gradi di dipendenti statali.

All'ammontare di tali retribuzioni abbiamo aggiunto quelle dei dipendenti da Enti locali della pubblica amministrazione, valendoci delle cifre sui contributi riscossi nelle varie provincie dall'Istituto Nazionale Assistenza Dipendenti Enti Locali. Si sono ottenute, in tal modo, le somme pagate a titolo di retribuzione ai dipendenti delle pubbliche amministrazioni (Stato ed Enti locali) ».

I valori percentuali ricavati da queste somme per le singole regioni sono stati adoperati per eseguire la ripartizione del prodotto netto della pubblica amministrazione, stimato dall'Istituto Centrale di Statistica, per entrambi gli anni 1951 e 1952, in quanto sono state considerate di entità trascurabile le eventuali variazioni regionali avvenute da un anno al successivo.

Resterebbe, infine, da considerare le cosiddette duplicazioni, che si riferiscono — com'è noto — ai settori del credito e delle assicurazioni ed a quello della pubblica amministrazione. Esse traggono origine dal fatto che : 1) nel prodotto netto del credito e delle assicurazioni risultano compresi — a seguito dei particolari procedimenti di calcolo adottati dall'Istituto Centrale di Statistica nella stima del prodotto netto nazionale — gli interessi ed i premi ricevuti dagli altri rami di attività economica, il cui ammontare non è stato però detratto — per difficoltà tecniche — dal prodotto netto di questi ultimi, mentre non sono compresi gli interessi passivi ed i premi pagati agli altri rami di attività e che avrebbero, invece, dovuto figurare nel prodotto netto di tali rami ; 2) dal prodotto netto dei vari rami di attività economica non è detratto il valore dei servizi ad essi resi dalla pubblica amministrazione.

Non possedendo gli elementi necessari per ripartire fra le singole regioni con sufficiente attendibilità l'ammontare di tali duplicazioni, stimato dall'Istituto Centrale di Statistica per l'intero Paese, abbiamo supposto che presumibilmente le duplicazioni concernenti il settore del credito e

delle assicurazioni si ripartissero proporzionalmente all'ammontare del prodotto netto stimato per l'intero settore privato, e le duplicazioni riguardanti il settore della pubblica amministrazione proporzionalmente all'ammontare del suo prodotto netto.

Accettando queste ipotesi, abbiamo costruito l'indice di ripartizione dell'ammontare nazionale delle duplicazioni — 515 miliardi di lire per il 1951 e 625 miliardi di lire per il 1952 — eseguendo la media aritmetica ponderata dei valori percentuali, corrispondenti a ciascuna regione, dei due indici di ripartizione relativi al prodotto netto del settore privato ed a quello della pubblica amministrazione, assumendo come pesi l'ammontare nazionale dei due tipi di duplicazioni.

È stato così ottenuto l'ammontare, per ciascuna regione, del prodotto netto del settore privato e della pubblica amministrazione nel 1951 (Tav. 6) e nel 1952 (Tav. 12).

Fatto 100 l'ammontare del prodotto netto (al netto delle duplicazioni) del settore privato e della pubblica amministrazione, il prodotto netto nazionale dell'agricoltura e della pesca rappresenterebbe nel 1951 il 29,19 ‰. Presenterebbero una frazione più bassa (fra il 15 ‰ ed il 20 ‰) la Liguria, la Lombardia, il Lazio, (fra il 20 ‰ ed il 30 ‰) il Piemonte, e la Toscana; presenterebbero, invece, una frazione più elevata (fra il 30 ‰ ed il 40 ‰) il Veneto, il Trentino e l'Alto Adige, la Campania, il Friuli e la Venezia Giulia, l'Umbria, la Sardegna, l'Emilia e la Romagna, (fra il 40 ‰ ed il 50 ‰) le Marche, la Puglia, la Sicilia, (oltre il 50 ‰) gli Abruzzi e il Molise, la Calabria e la Basilicata. Sebbene nel 1952 la frazione nazionale e quelle relative alle singole regioni abbiano manifestato una lieve caduta, tuttavia le posizioni sopra indicate sono rimaste pressochè immutate.

Riguardo alla frazione corrispondente al prodotto netto dell'industria, dei trasporti, del commercio, del credito e delle assicurazioni, giova osservare che per l'intero Paese essa risulterebbe pari a 62,15 ‰ nel 1951 ed a 62,62 ‰ nel 1952; è evidente che le regioni che hanno presentato una frazione più bassa di quella media nazionale per il prodotto netto dell'agricoltura e della pesca, danno luogo ora a frazioni più elevate, e viceversa. Comunque, le frazioni più alte apparterrebbero alla Lombardia (77,06 ‰ nel 1951 e 76,64 ‰ nel 1952), alla Liguria (75,86 ‰ e 77,29 ‰) ed al Piemonte (71,67 ‰ e 72,16 ‰), mentre la frazione più bassa corrisponderebbe alla Basilicata (31,57 ‰ e 33,87 ‰).

La frazione relativa al prodotto netto dei servizi resterebbe compresa nel 1951 fra 2,66 ‰ (Calabria) e 6,78 ‰ (Sardegna), e nel 1952 fra 3,22 ‰ e 7,14 ‰ (ancora, rispettivamente, per la Calabria e la Sardegna); mentre la frazione relativa al prodotto netto dei fabbricati oscillerebbe intorno a

circa l'1 %. Particolarmente elevata — maggiore della media nazionale — si presenterebbe la frazione del prodotto netto della pubblica amministrazione nelle regioni del Mezzogiorno.

Per quanto concerne le variazioni avvenute dal 1951 al 1952 — considerando l'ammontare del prodotto netto di ciascun anno in lire correnti in quell'anno —, i rapporti percentuali della Tav. 15 ci permettono di osservare in media per l'intero Paese una lieve diminuzione (0,56 %) nel

Tav. 6

PRODOTTO NETTO DEL SETTORE PRIVATO E DELLA PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE

1951

REGIONI	SETTORE PRIVATO		PUBBLICA AMMINISTRAZIONE		DIFFERENZE PER DUPLICAZIONI		PRODOTTO NETTO AL COSTO DEI FATTORI	
	miliardi di lire	%	miliardi di lire	%	miliardi di lire	%	miliardi di lire	%
Piemonte e Val d'A.	847,2	11,87	56,9	7,53	— 47,8	9,29	856,3	11,60
Lombardia	1.610,5	22,56	80,1	10,59	— 77,6	15,06	1.613,0	21,86
Trentino-Alto Adige	132,5	1,86	14,1	1,87	— 9,5	1,85	137,1	1,86
Veneto	572,5	8,02	54,1	7,15	— 37,9	7,36	588,7	7,98
Friuli-Venezia G. . .	122,7	1,72	18,6	2,46	— 11,5	2,24	129,8	1,76
Liguria	381,2	5,34	38,9	5,14	— 27,0	5,25	393,1	5,33
Emilia-Romagna . .	648,1	9,08	57,5	7,60	— 41,0	7,96	664,6	9,00
Toscana	500,5	7,01	55,0	7,28	— 37,0	7,18	518,5	7,03
Umbria	103,0	1,44	13,4	1,77	— 8,5	1,66	107,9	1,46
Marche	180,6	2,53	20,4	2,70	— 13,2	2,56	187,8	2,54
Lazio	526,2	7,37	105,8	14,00	— 61,7	11,98	570,3	7,73
Abruzzi e Molise. .	149,5	2,09	19,2	2,54	— 12,1	2,34	156,6	2,12
Campania	372,3	5,21	68,3	9,04	— 39,7	7,70	400,9	5,43
Puglia	281,8	3,95	46,4	6,14	— 26,9	5,23	301,3	4,08
Basilicata	48,6	0,68	6,3	0,84	— 3,9	0,75	51,0	0,69
Calabria	154,1	2,16	25,6	3,38	— 14,5	2,82	165,2	2,24
Sicilia	383,4	5,37	57,0	7,54	— 33,7	6,54	406,7	5,51
Sardegna	124,3	1,74	18,4	3,43	— 11,5	2,23	131,2	1,78
ITALIA . . .	7.139,0	100,00	756,0	100,00	— 515,0	100,00	7.380,0	100,00

Tav. 7

INDICE MEDIO DI RIPARTIZIONE DEL PRODOTTO NETTO DEI SETTORI DELLA
INDUSTRIA, DEI TRASPORTI E DELLE COMUNICAZIONI, DEL COMMERCIO,
DEL CREDITO E DELL'ASSICURAZIONE

1952

REGIONI	Salari (industria, commer- cio, cre- dito, assi- curazioni, trasporti e attività minori)	Automezzi industriali (autocarri, rimorchi, furgoni, autobus)	Energia elettrica per usi diversi dall'illu- minazione	Ricchezza mobile B e C _I integrata opportu- namente	Imposta generale sulla entrata	Depositi e impieghi nelle aziende di credito alla fine dell'anno	INDICE MEDIO
Piemonte e Val d'Aosta	16,44	13,03	17,64	11,62	11,31	11,79	13,48
Lombardia	30,27	21,31	29,79	21,25	31,93	29,35	26,56
Trentino-Alto Adige . .	1,67	2,19	2,61	1,89	1,15	1,20	1,82
Veneto	7,09	8,74	8,60	7,61	7,31	6,09	7,63
Friuli-Venezia Giulia . .	1,81	1,75	1,85	2,18	1,40	1,11	1,72
Liguria	6,31	4,48	5,47	5,77	13,34	6,04	6,65
Emilia-Romagna	6,40	12,48	4,77	8,44	5,95	8,23	8,01
Toscana	7,43	7,20	7,60	7,83	6,36	6,68	7,24
Umbria	1,20	1,50	2,09	1,28	0,81	0,85	1,30
Marche	1,35	3,22	1,17	2,37	1,38	1,58	1,95
Lazio	7,45	7,43	5,92	6,51	6,90	13,89	7,90
Abruzzi e Molise	0,99	2,02	0,85	2,26	0,75	0,70	1,39
Campania	3,99	4,32	4,55	6,23	4,90	3,70	4,71
Puglia	1,98	2,91	2,15	4,13	2,09	2,22	2,71
Basilicata	0,29	0,43	0,11	0,74	0,18	0,16	0,35
Calabria	0,85	1,62	1,23	2,30	0,69	1,04	1,38
Sicilia	2,87	3,83	1,70	5,73	2,61	4,27	3,69
Sardegna	1,61	1,54	1,90	1,86	0,94	1,01	1,51
ITALIA	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tav, 8

MATRICE DI CORRELAZIONE

1952

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
x_1	1,0000	0,9407	0,9927	0,9704	0,9576	0,9597
x_2		1,0000	0,9216	0,9678	0,8810	0,9298
x_3			1,0000	0,9537	0,9386	0,9275
x_4				1,0000	0,9363	0,9495
x_5					1,0000	0,9373
x_6						1,0000

Tav. 9

PROSPETTO DEI CALCOLI

1952

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	u_1	u_2
x_1	1,000	0,9407	0,9927	0,9704	0,9576	0,9597	1,0000	1,0000
x_2	0,9407	1,0000	0,9216	0,9678	0,8810	0,9298	0,9690	0,9689
x_3	0,9927	0,9216	1,0000	0,9537	0,9386	0,9275	0,9851	0,9851
x_4	0,9704	0,9678	0,9537	1,0000	0,9363	0,9495	0,9925	0,9925
x_5	0,9576	0,8810	0,9386	0,9363	1,0000	0,9373	0,9707	0,9706
x_6	0,9597	0,9298	0,9275	0,9495	0,9373	1,0000	0,9798	0,9797
v_1	5,8211	5,6409	5,7341	5,7777	5,6508	5,7038		
v_2	5,7224	5,5443	5,6372	5,6794	5,5542	5,6064		
v_3	5,7221	5,5440	5,6370	5,6791	5,5540	5,6061		
u_2	1,0000	0,9689	0,9851	0,9925	0,9706	0,9797		

Tav. 10

COEFFICIENTI DI PONDERAZIONE

1952

NUMERO D'ORDINE	a_i	σ_i	h_i	Peso in %
1	0,1736	7,128	0,02435	14,91
2	0,1682	5,266	0,03104	19,55
3	0,1711	7,120	0,02403	14,71
4	0,1723	4,807	0,03584	21,94
5	0,1685	7,415	0,02272	13,91
6	0,1701	6,949	0,02448	14,98
TOTALI .			0,16336	100,00

PRODOTTO NETTO DEL SETTORE PRIVATO (AL LORDO DELLE DUPLICAZIONI)

1052

R E G I O N I	AGRICOLTURA E PESCA		INDUSTRIA, COMMERCIO, CREDITO E ASSICURA- ZIONI, TRASPORTI		SERVIZI		FABRICATI		TOTALE	
	milioni di lire	%	milioni di lire	%	milioni di lire	%	milioni di lire	%	milioni di lire	%
Piemonte e Val d'Aosta	195.000	9,10	646.400	13,48	35.100	9,70	10.800	10,99	887.300	11,99
Lombardia	282.900	13,21	1.273.500	26,56	89.500	24,72	16.200	10,55	1.602.100	22,47
Trentino-Alto Adige	44.800	2,09	87.300	1,82	6.200	1,71	1.400	1,42	139.700	1,89
Veneto	194.400	9,07	365.900	7,63	26.200	7,24	6.300	6,44	592.800	8,01
Friuli-Venezia Giulia	46.000	2,15	82.500	1,72	5.700	1,58	1.500	1,54	135.700	1,84
Liguria	54.800	2,56	318.900	6,65	19.100	5,28	7.100	7,18	399.900	5,41
Emilia-Romagna	268.400	12,53	384.100	8,01	20.800	8,23	6.900	7,07	689.200	9,32
Toscana	135.700	6,33	347.200	7,24	29.300	8,09	7.500	7,67	519.700	7,03
Umbria	42.000	1,96	62.300	1,30	4.600	1,27	1.400	1,46	110.300	1,49
Marche	81.600	3,81	93.500	1,95	9.100	2,51	2.300	2,36	186.500	2,52
Lazio	127.600	5,96	378.800	7,90	42.200	11,66	11.200	11,40	559.800	7,57
Abruzzi e Molise	84.100	3,93	66.600	1,39	6.200	1,71	2.000	2,07	158.900	2,15
Campania	139.200	6,50	225.800	4,71	16.900	4,67	8.000	8,11	389.900	5,27
Puglia	127.300	5,94	129.900	2,71	12.100	3,34	5.400	5,52	274.700	3,71
Basilicata	27.800	1,30	16.800	0,35	1.700	0,47	600	0,63	46.900	0,63
Calabria	70.100	3,27	66.200	1,38	5.000	1,38	1.700	1,75	143.000	1,93
Sicilia	168.300	7,86	176.900	3,69	13.000	3,59	5.800	5,93	364.000	4,92
Sardegna	52.000	2,43	72.400	1,51	10.800	2,88	1.900	1,91	146.900	1,85
ITALIA	2.142.000	100,00	4.795.000	100,00	362.000	100,00	98.000	100,00	7.397.000	100,00

Tav. 12

PRODOTTO NETTO DEL SETTORE PRIVATO E DELLA PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE

1952

REGIONI	SETTORE PRIVATO		PUBBLICA AMMINISTRAZIONE		DIFFERENZE PER DUPLICAZIONI		PRODOTTO NETTO AL COSTO DEI FATTORI	
	miliardi di lire	%	miliardi di lire	%	miliardi di lire	%	miliardi di lire	%
Piemonte e Val d'Aosta	887,3	11,99	66,6	7,53	— 58,1	9,29	895,8	11,70
Lombardia	1,662,1	22,47	93,7	10,59	— 94,1	15,06	1.661,7	21,70
Trentino-Alto Adige . .	139,7	1,89	16,6	1,87	— 11,6	1,85	144,7	1,89
Veneto	592,8	8,01	63,3	7,15	— 46,0	7,36	610,1	7,97
Friuli-Venezia Giulia . .	135,7	1,84	21,8	2,46	— 14,0	2,24	143,5	1,87
Liguria	399,9	5,41	45,5	5,14	— 32,8	5,25	412,6	5,39
Emilia-Romagna.	689,2	9,32	67,3	7,60	— 49,7	7,96	706,8	9,23
Toscana	519,7	7,03	64,4	7,28	— 44,8	7,18	539,3	7,04
Umbria	110,3	1,49	15,7	1,77	— 10,4	1,66	115,6	1,51
Marche	186,5	2,52	23,9	2,70	— 16,0	2,56	194,4	2,54
Lazio	559,8	7,57	123,9	14,00	— 74,9	11,98	608,8	7,95
Abruzzi e Molise	158,9	2,15	22,5	2,54	— 14,6	2,34	166,8	2,18
Campania	389,9	5,27	80,0	9,04	— 48,1	7,70	421,8	5,51
Puglia	274,7	3,71	54,3	6,14	— 32,7	5,23	296,3	3,87
Basilicata	46,9	0,63	7,4	0,84	— 4,7	0,75	49,6	0,65
Calabria	143,0	1,93	29,9	3,38	— 17,7	2,82	155,2	2,03
Sicilia	364,0	4,92	66,7	7,54	— 40,9	6,54	389,8	5,09
Sardegna	136,6	1,85	21,5	2,43	— 13,9	2,23	144,2	1,88
ITALIA	7.397,0	100,00	885,0	100,00	— 625,0	100,00	7.657,0	100,00

prodotto netto dell'agricoltura e della pesca, un aumento del 4,54 % nel prodotto netto dell'industria e degli altri settori insieme ad essa considerati, un aumento del 12,07 % nel prodotto netto dei servizi, un aumento del 30,67 % nel prodotto netto dei fabbricati, ed un aumento del 3,75 % nel prodotto netto complessivo dell'intero settore privato e della pubblica amministrazione (al netto delle duplicazioni).

In base alla ripartizione regionale eseguita, si osserverebbe per il prodotto netto dell'agricoltura e della pesca un aumento più sensibile — prescindendo da quello del Lazio eccezionalmente elevato — per il Piemonte e la Val d'Aosta (7,72 %) l'Emilia e la Romagna (7,53 %), la Sardegna (6,34 %), l'Umbria (6,06 %), gli Abruzzi ed il Molise (5,52 %) ; viceversa, una diminuzione più accentuata sarebbe apparsa per le seguenti regioni : Calabria (19,79 %), Sicilia (15,00 %), Puglia (10,48 %) e Liguria (10,16 %).

Tav. 13

COMPOSIZIONE PERCENTUALE

1951

REGIONI	Agri- coltura e pesca	Indu- stria, com- mercio, credito e assicu- razioni, tra- sporti	Servizi	Fabbri- cati	Settore privato	Pubbli- ca am- mini- strazio- ne	Diffe- renze per duplica- zioni	TOTALE
Piemonte e Val d'Aosta	22,61	71,67	3,69	0,97	98,94	6,64	— 5,58	100,00
Lombardia	16,91	77,04	5,13	0,77	99,85	4,96	— 4,81	100,00
Trentino-Alto Adige . .	33,11	58,86	3,87	0,8	96,64	10,29	— 6,93	100,00
Veneto	32,75	59,91	3,82	0,77	97,25	9,19	— 6,44	100,00
Friuli-Venezia Giulia . .	36,36	53,01	4,31	0,85	94,53	14,33	— 8,86	100,00
Liguria	15,52	75,86	4,22	1,37	96,97	9,90	— 6,87	100,00
Emilia-Romagna	37,56	55,22	3,94	0,80	97,52	8,65	— 6,17	100,00
Toscana	27,33	63,34	4,74	1,12	96,53	10,61	— 7,14	100,00
Umbria	36,70	54,03	3,71	1,02	95,46	12,42	— 7,88	100,00
Marche	42,23	48,83	4,15	0,96	96,17	10,86	— 7,03	100,00
Lazio	18,36	65,79	6,61	1,51	92,27	18,55	— 10,82	100,00
Abruzzi e Molise	50,89	40,17	3,45	0,96	95,47	12,26	— 7,73	100,00
Campania	34,87	52,86	3,62	1,52	92,87	17,03	— 9,90	100,00
Puglia	47,20	40,96	3,98	1,39	95,53	15,40	— 8,93	100,00
Basilicata	59,61	31,57	3,13	0,98	95,29	12,35	— 7,64	100,00
Calabria	52,91	36,92	2,66	0,79	93,28	15,50	— 8,78	100,00
Sicilia	48,68	41,63	2,85	1,11	94,27	14,02	— 8,29	100,00
Sardegna	37,27	49,62	6,78	1,07	94,74	14,02	— 8,76	100,00
ITALIA	29,19	62,15	4,38	1,01	96,73	10,24	— 6,97	100,00

Tav. 14

COMPOSIZIONE PERCENTUALE

1952

REGIONI	Agri- cultura e pesca	Indu- stria, com- mercio, credito e assicu- razioni, tra- sporti	Servizi	Fabbri- cati	Settore privato	Pubbli- ca am- mini- strazio- ne	Diffe- renze per dupli- cazioni	TOTALE
Piemonte e Val d'Aosta	21,77	72,16	3,92	1,20	99,05	7,43	— 6,48	100,00
Lombardia	17,02	76,64	5,39	0,97	100,02	5,64	— 5,66	100,00
Trentino-Alto Adige . .	30,96	60,33	4,28	0,97	96,54	11,47	— 8,01	100,00
Veneto	31,86	59,97	4,30	1,03	97,16	10,38	— 7,54	100,00
Friuli-Venezia Giulia . .	32,06	57,49	3,97	1,05	94,57	15,19	— 9,76	100,00
Liguria	13,28	77,29	4,63	1,72	96,92	11,03	— 7,95	100,00
Emilia-Romagna	37,97	54,34	4,22	0,98	97,51	9,52	— 7,03	100,00
Toscana	25,16	64,38	5,43	1,39	96,36	11,94	— 8,30	100,00
Umbria	36,33	53,89	3,98	1,21	95,41	13,58	— 8,99	100,00
Marche	41,98	48,10	4,68	1,18	95,94	12,29	— 8,23	100,00
Lazio	20,96	62,22	6,93	1,84	91,95	20,35	—12,30	100,00
Abruzzi e Molise	50,42	39,93	3,72	1,20	95,27	13,49	— 8,76	100,00
Campania	33,00	53,53	4,01	1,90	92,44	18,97	—11,41	100,00
Puglia	42,96	43,84	4,09	1,82	92,71	18,33	—11,04	100,00
Basilicata	56,05	33,87	3,43	1,21	94,56	14,92	— 9,48	100,00
Calabria	45,17	42,65	3,22	1,10	92,14	19,27	—11,41	100,00
Sicilia	43,18	45,38	3,33	1,49	93,38	17,11	—10,49	100,00
Sardegna	36,06	50,21	7,14	1,32	94,73	14,91	— 9,64	100,00
ITALIA	27,97	62,62	4,73	1,28	96,60	11,56	— 8,16	100,00

Per il prodotto netto del gruppo di attività economiche composto dall'industria, dai trasporti, dal commercio, dal credito e dalle assicurazioni, tutte le regioni avrebbero dato luogo a variazioni in aumento, alcune piuttosto lievi, altre più notevoli; in particolare, sette regioni — fra le quali la Sicilia — hanno manifestato una variazione in aumento inferiore al 5 %, nove una variazione compresa fra il 5 ed il 10 %, e solo

INDICI DELLE VARIAZIONI DAL 1951 AL 1952

(Base: 1951 = 100)

REGIONI	SETTORE PRIVATO (al lordo delle duplicazioni)					Settore privato e pubblica amministrazione (al netto delle duplicazioni)
	Agricoltura e pesca	Industria comm., credito e assicurazione, trasporti	Servizi	Fabbricati	TOTALE	
Piemonte e Val d'Aosta	107,72	105,33	111,08	130,12	104,73	104,61
Lombardia	103,74	102,49	108,22	129,60	103,20	103,02
Trentino-Alto Adige .	98,68	108,18	116,98	127,27	105,43	105,54
Veneto	100,83	103,74	116,44	140,00	103,55	103,64
Friuli-Venezia Giulia .	97,46	119,91	101,79	136,36	110,59	110,55
Liguria	89,84	106,94	115,06	131,48	104,91	104,96
Emilia-Romagna . . .	107,53	104,66	113,74	130,19	106,34	106,35
Toscana	95,77	105,72	119,11	129,31	103,84	104,01
Umbria	106,06	106,86	115,00	127,27	107,09	107,14
Marche	102,90	101,96	116,67	127,78	103,27	103,51
Lazio	121,87	100,96	111,94	130,23	106,39	106,75
Abruzzi e Molise . . .	105,52	105,88	114,81	133,33	106,29	106,51
Campania	99,57	106,56	116,55	131,15	104,73	105,21
Puglia	89,52	105,27	100,83	128,57	97,48	98,34
Basilicata	91,45	104,35	106,25	120,00	96,50	97,25
Calabria	80,21	108,52	113,64	130,77	92,80	93,95
Sicilia	85,00	104,49	112,07	128,89	94,94	98,06
Sardegna	106,34	111,21	115,73	135,71	109,90	109,91
ITALIA	99,44	104,54	112,07	130,67	103,61	103,75

due — il Friuli-Venezia Giulia e la Sardegna — una variazione maggiore del 10 %.

Osservando l'ammontare complessivo del prodotto netto del settore privato e della pubblica amministrazione (al netto delle duplicazioni), soltanto quattro regioni presenterebbero variazioni in diminuzione: la Calabria con il 6,05 %, la Basilicata con il 2,75 %, la Sicilia con l'1,94 % e la Puglia con l'1,66 %. Tutte le altre regioni presenterebbero, invece, variazioni in aumento oscillanti fra il 3,02 % (Lombardia) ed il 10,55 % (Friuli-Venezia Giulia).

Interessanti considerazioni scaturiscono ovviamente dall'esame dei rapporti fra l'ammontare del prodotto netto ed il numero degli abitanti di ciascuna regione. Riferito alla popolazione presente calcolata alla metà dell'anno, il prodotto netto al costo dei fattori nazionale si ridurrebbe a poco più di 158 mila lire per abitante per il 1951 ed a circa 163 mila lire per il 1952. Tale ammontare medio per tutto il Paese si eleverebbe notevolmente per le tre regioni dell'Italia Settentrionale industrialmente più sviluppate — Liguria, Lombardia e Piemonte — raggiungendo i limiti, rispettivamente, di 252 mila lire, 249 mila lire e 236 mila lire per abitante nel 1951, e di 263 mila lire, 254 mila lire e 246 mila lire per abitante nel 1952.

Sensibilmente inferiore all'ammontare medio nazionale sarebbe, invece, l'ammontare del prodotto netto per abitante delle regioni dell'Italia Meridionale e Insulare, che nel 1952 è addirittura sceso al disotto del 50 % di quello medio nazionale per la Calabria e la Basilicata.

Allo scopo di porre a raffronto l'ammontare del prodotto netto per abitante del 1951 con quello relativo al 1952, abbiamo reso omogenei i dati dei due anni esprimendo il prodotto netto del 1952 in lire con un presunto potere d'acquisto pari a quello del 1951. La riduzione è stata compiuta adoperando per ciascuna regione la variazione manifestata dal 1951 al 1952 dai corrispondenti indici del costo della vita, calcolati — com'è noto — dall'Istituto Centrale di Statistica (1). Invero, col procedimento indicato, non possiamo affermare di aver reso senz'altro omogenei — sotto tutti gli aspetti — i valori corrispondenti al 1952 con quelli relativi al 1951; tuttavia, è uso corrente servirsi degli indici del costo della vita, o dei prezzi all'ingrosso, o di una conveniente media di entrambi, per realizzare simili trasformazioni.

Abbiamo ritenuto conveniente adoperare gli indici del costo della vita, poichè per essi esiste una discriminazione su base regionale, mentre ciò non si possiede attualmente per gli indici dei prezzi all'ingrosso.

L'ammontare medio nazionale del prodotto netto per abitante manifesterebbe, allora, dal 1951 al 1952 una diminuzione, pari ad una variazione assoluta di 1.700 lire del 1951 per abitante e ad una variazione relativa del 2,07 %. Tuttavia, l'ammontare medio del prodotto netto per abitante di dieci regioni non seguirebbe lo stesso andamento osservato per l'ammon-

(1) I coefficienti di trasformazione dell'ammontare del prodotto netto del 1952 in lire del 1951 sono stati i seguenti: Piemonte 0,9541; Lombardia 0,9604; Trentino-Alto Adige 0,9572; Veneto 0,9575; Friuli-Venezia Giulia 0,9705; Liguria 0,9481; Emilia-Romagna 0,9534; Toscana 0,9670; Umbria 0,9622; Marche 0,9741; Lazio 0,9755; Abruzzi e Molise 0,9600; Campania 0,9676; Puglia 0,9553; Basilicata 0,9494; Calabria 0,9549; Sicilia 0,9546; Sardegna 0,9560.

PRODOTTO NETTO, PRIVATO E DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE,
AL COSTO DEI FATTORI PER ABITANTE (*)

REGIONI	1951		1952				VARIAZ. PER- CENTUALI DAL 1951 AL 1952	
	Am- montare in lire correnti	Indici (Base : media nazio- nale = 100)	IN LIRE CORRENTI		IN LIRE DEL 1951 (**)		In lire correnti	In lire del 1951
			Am- mont.	Indice (Base : media naz. = 100)	Am- montare	Indice (Base : media naz. = 100)		
Piemonte e Val d'Aosta	236.300	149,27	245.900	150,58	234.600	149,81	4,06	— 0,72
Lombardia	248.600	157,04	254.200	155,66	244.100	155,87	2,25	— 2,81
Trentino-Alto Adige . .	187.000	118,13	195.500	119,72	187.100	119,48	4,55	0,05
Veneto	153.600	97,03	159.700	97,80	152.900	97,64	3,97	— 0,46
Friuli-Venezia Giulia . .	144.100	91,03	159.400	97,61	154.700	98,79	10,62	7,35
Liguria	251.700	159,00	263.100	161,11	249.500	159,32	4,53	— 0,87
Emilia-Romagna	189.600	119,77	201.000	123,09	191.600	122,35	6,01	1,05
Toscana	164.500	103,92	170.500	104,41	164.900	105,30	3,65	0,24
Umbria	134.900	85,22	144.000	88,18	138.600	88,51	6,75	2,74
Marche	139.700	88,25	144.500	88,49	140.800	89,91	3,43	0,79
Lazio	170.000	107,39	179.100	109,68	174.700	111,56	5,35	2,76
Abruzzi e Molise	97.100	61,34	103.200	63,20	99.100	63,28	6,28	2,06
Campania	93.400	59,00	97.300	59,58	94.100	60,09	4,18	0,75
Puglia	95.000	60,01	92.400	56,58	88.300	56,39	— 2,74	— 7,05
Basilicata	83.500	52,75	80.400	49,23	76.300	48,72	— 3,71	— 8,62
Calabria	84.000	53,06	78.300	47,95	74.800	47,77	— 6,79	— 10,95
Sicilia	92.300	58,31	87.900	53,83	83.900	53,58	— 4,77	— 9,10
Sardegna	104.400	65,95	113.100	69,26	108.100	69,03	8,33	3,54
ITALIA	158.300	100,00	163.300	100,00	156.700	100,00	3,16	— 2,07

(*) In base alla popolazione presente calcolata al 30 giugno di ciascun anno.

(**) La riduzione è stata eseguita in base agli indici regionali del costo della vita.

tare medio di tutto il Paese, bensì darebbe luogo a variazioni in aumento più o meno sensibili: inferiori all'1 % per quattro regioni (Trentino-Alto Adige, Toscana, Marche, Campania); leggermente superiore all'1 % per l'Emilia-Romagna; fra il 2 ed il 3 % per tre regioni (Umbria, Lazio,

Abruzzi e Molise) : superiori al 3 % per due regioni (Friuli-Venezia Giulia, Sardegna). Nelle rimanenti regioni l'ammontare del prodotto netto avrebbe presentato, invece, variazioni in diminuzione, particolarmente elevate nelle quattro regioni del Mezzogiorno : Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia.

5. — Continuando l'analisi delle due distribuzioni (per il 1951 e per il 1952) dell'ammontare — in lire del 1951 — delle stime del prodotto netto regionale per abitante, abbiamo determinato la variabilità assoluta e relativa di tali distribuzioni, attribuendo all'ammontare del prodotto netto di ciascuna regione un peso proporzionale alla popolazione presente, calcolata alla metà dell'anno per quella regione (1).

Risulterebbe così una variabilità assoluta — espressa dalla differenza semplice media — pari a 67.462 lire nel 1951 ed a 68.940 lire nel 1952, e, rapportando i valori ottenuti al doppio dell'ammontare medio nazionale del prodotto netto di ciascun anno, una variabilità relativa — posta in luce, pertanto, dal rapporto di concentrazione — pari a 0,2131 nel 1951 ed a 0,2200 nel 1952. Qualora si assuma l'ammontare medio nazionale come elemento di confronto per la misura della variabilità interregionale del prodotto netto per abitante, si otterrebbe una variabilità assoluta — misurata dallo scarto quadratico medio — di 60.067 lire nel 1951 e di 60.791 lire nel 1952, corrispondente ad una variabilità relativa — in base al coefficiente di variazione — del 38 % dell'ammontare medio nazionale del prodotto netto nel 1951 e del 38,8 % nel 1952.

I risultati precedenti porrebbero in luce, pertanto, un aumento della variabilità assoluta e relativa dal 1951 al 1952; questo aumento della variabilità — misurato, fra l'altro, da un incremento del rapporto di concentrazione pari a 0,0069 — si accompagnerebbe ad una diminuzione dell'intensità media del prodotto netto, passata da 158.300 lire nel 1951 a 156.700 lire nel 1952. Tutto ciò ci permetterebbe ovviamente di affermare che nel 1952 la situazione interregionale — nel particolare aspetto considerato — esistente nel 1951 ha subito un peggioramento, essendo aumentata la distanza, assoluta e relativa, fra i valori estremi osservati.

Una conferma della variazione avvenuta nella sperequazione economica regionale sarebbe fornita dal valore del coefficiente di correlazione

(1) Ponendo uguale a 1.000 la popolazione presente calcolata per l'intero Paese, sono state determinate le serie regionali dei pesi per il 1951 e per il 1952; in conseguenza delle lievi variazioni annue osservate nell'ammontare della popolazione di ciascuna regione, le due serie sono risultate costituite dagli stessi valori. Questa serie comune di pesi è stata adoperata in tutti i calcoli del presente paragrafo.

lineare calcolato fra le due serie, in quanto — come è facile osservare — tale coefficiente darebbe luogo al valore 1 nel caso che non si fosse verificato alcun mutamento nei due anni presi in esame. Il coefficiente di correlazione lineare prenderebbe il valore 0,9987, divergendo da 1 per la quantità 0,0013.

Ci proponiamo, allora, di misurare convenientemente l'aumento della sperequazione economica regionale — espressa, nel nostro caso, dall'ammontare per abitante del prodotto netto al costo dei fattori — già accertato attraverso i precedenti elementi. È evidente che la tendenza nel tempo della sperequazione economica regionale rappresenta un particolare aspetto della variabilità relativa, o più esattamente della concentrazione. Non è certamente qui il caso di soffermarci sui concetti e la terminologia di variabilità e di concentrazione; tuttavia, ricordiamo che quest'ultima può esistere anche quale fenomeno dinamico.

Considerando la concentrazione dal punto di vista dinamico, è ovviamente opportuno distinguere tre diversi aspetti: a) *la dinamica della concentrazione*, che consisterebbe nelle variazioni della concentrazione statica fra due momenti diversi; b) *la concentrazione della dinamica del fenomeno considerato*, che consisterebbe — invece — nella concentrazione delle variazioni del fenomeno in un dato periodo; c) *la concentrazione dinamica*, che — pur riferendosi anch'essa alle variazioni del fenomeno preso in esame, in un dato periodo di tempo — si fonderebbe sulla loro distribuzione secondo l'ordine di grandezza dei termini nel momento iniziale.

Ciò premesso, risulta evidente che la tendenza nel tempo della sperequazione economica regionale — che ci proponiamo di misurare — è semplicemente un caso particolare della cosiddetta concentrazione dinamica. Giova notare che, assumendo la distribuzione iniziale dei valori come distribuzione base, la variazione nel tempo della concentrazione di tale distribuzione potrà manifestare assai diverse tendenze.

Come ha osservato recentemente il Vianelli (1), potrà aumentare la concentrazione nel senso osservato (nella distribuzione base), allorché aumentano — *coeteris paribus* — i valori più grandi e diminuiscono quelli più piccoli; tale concentrazione potrà invece diminuire qualora si manifesta un comportamento dei valori opposto a quello precedentemente indicato; e, infine, la concentrazione della distribuzione base potrà, per

(1) CENTRO REGIONALE DI RICERCHE STATISTICHE, *Stime del prodotto netto privato della Sicilia nel quadro della ripartizione regionale del prodotto netto italiano*, Palermo, 1951.

così dire, rovesciarsi in varia misura, nel senso che — ferma restando l'intensità media — i valori più piccoli diventano più grandi e viceversa.

Seguendo queste convenzioni, quando al luogo, al quale corrispondeva al tempo iniziale t_0 il più alto valore osservato, verrà a corrispondere al tempo successivo t_1 il complesso dei valori — e, quindi, agli altri luoghi verranno a corrispondere valori nulli —, si avrà la massima concentrazione nel senso osservato; mentre si avrà la massima concentrazione nel senso opposto, quando il complesso dei valori verrà a corrispondere, al tempo t_1 , a quel luogo al quale corrispondeva al tempo t_0 il valore più piccolo.

È ovvio che, volendo ottenere indici che assumono valori compresi fra -1 e $+1$, si dovrà stabilire se si vuole misurare la tendenza della variazione nel tempo della sola concentrazione nel senso osservato, oppure — più in generale — della concentrazione in senso lato (comprendente anche la concentrazione nel senso opposto a quello della distribuzione base). Nel primo caso, gli indici dovranno assumere il valore $+1$ se al tempo t_1 si manifesta la massima concentrazione nel senso osservato ed il valore -1 qualora al tempo t_1 si presenta la perfetta equidistribuzione delle modalità; nel secondo caso, ferma restando la prima condizione relativa al valore $+1$, gli indici dovranno assumere invece il valore -1 qualora al tempo t_1 si verifica la massima concentrazione nel senso opposto.

Considerando quest'ultimo caso più generale, comprendente anche la possibilità di un'inversione del senso della concentrazione, abbiamo introdotto gli indici di tendenza nel tempo della sperequazione economica regionale (1):

$$T_{0,1} = \frac{D_1 - D_0}{2 M_1} \frac{(2 M_1)^2 - D_1^2}{(2 M_1)^2 - D_0^2}$$

e

$$\Theta_{0,1} = R_1 - R_0 \frac{1 - R_1^2}{1 - R_0^2},$$

dove D_0 ed R_0 stanno ad indicare, rispettivamente, la differenza semplice media ed il rapporto di concentrazione dei valori osservati al tempo t_0 , M_1 la media aritmetica dei valori osservati al tempo t_1 , D_1 ed R_1 la differenza semplice media ed il rapporto di concentrazione di questi ultimi

(1) Per una completa trattazione di questi indici, rimandiamo il lettore ad altro nostro lavoro; CUSIMANO G., *Sulla misura di alcuni aspetti della variazione nel tempo della concentrazione economica*, in « *Statistica* », 1954.

valori, ordinati però secondo la graduatoria crescente dei corrispondenti valori osservati al tempo t_0 (1).

Entrambi gli indici variano tra -1 (in caso di massima concentrazione inversa al tempo t_1) ed 1 (in caso di massima concentrazione diretta al tempo t_1); il primo fra i due indici sopra indicati permetterebbe di tener conto — fra l'altro — della variazione avvenuta nell'intensità media del fenomeno dal tempo t_0 al tempo t_1 , mentre il secondo prescinderebbe da tale variazione. In particolare, se l'intensità media del fenomeno è rimasta invariata fra i due tempi considerati, i due indici — come si può facilmente dimostrare — coincidono.

Se al tempo t_1 i valori osservati manifestassero la perfetta equidistribuzione, i due indici introdotti diverrebbero, rispettivamente:

$$T_{0,1} = - \frac{2 M_1 D_0}{(2 M_1)^2 - D_0^2}$$

e

$$\Theta_{0,1} = - \frac{R_0}{1 - R_0^2}.$$

Pertanto, ad un valore positivo degli indici corrisponderebbe un aumento della sperequazione economica regionale — nel particolare aspetto considerato —, ad un valore negativo maggiore dei limiti ora indicati una diminuzione della sperequazione con tendenza all'equidistribuzione, e ad un valore negativo minore dei limiti suddetti una tendenza all'inversione del senso della concentrazione osservato al tempo t_0 .

Con riferimento alle distribuzioni dei valori osservati, ricaviamo

$$T_{1951, 1952} = 0,0046 \quad \text{e} \quad \Theta_{1951, 1952} = 0,0070,$$

in quanto $D_{1951} = D_0 = 67.462$, $D'_{1952} = D'_1 = 68.780$, $2 M_{1952} = 2 M_1 = 313.393$, $R_{1951} = R_0 = 0,2131$ ed $R'_{1952} = R'_1 = 0,2195$.

I risultati ottenuti porrebbero in luce una lieve tendenza nel 1952 all'aumento della sperequazione economica regionale esistente nel 1951, misurata da un valore dell'indice pari a 0,0046, che si eleverebbe a 0,0070 qualora si prescindesse dalla diminuzione avvenuta nell'intensità media dal 1951 al 1952.

Palermo, *Scuola di Statistica*

GIOVANNI CUSIMANO

(1) È evidente che in caso di perfetta cograduazione dei valori delle due serie osservate, al tempo t_0 ed al tempo t_1 , le quantità D_1 ed R_1 coincidono, rispettivamente, con la differenza semplice media D_1 e con il rapporto di concentrazione R_1 dei valori osservati al tempo t_1 .

RILEVAZIONI STATISTICHE SULL'ATTIVITÀ EDILIZIA

I. — INTRODUZIONE

I. I. — *Importanza dell'attività edilizia nell'economia nazionale.* — Nella classificazione delle attività economiche predisposta dall'Istituto Centrale di Statistica in occasione del censimento industriale e commerciale del 5 novembre 1951 (1), l'industria dell'edilizia, cui si riferisce la presente nota, è compresa nel ramo delle costruzioni e dell'installazione di impianti, come una classe di attività a se stante denominata « industria delle costruzioni ».

In essa vi si comprendono l'attività edilizia vera e propria, relativa cioè ai fabbricati di abitazione ed ai fabbricati adibiti ad altri usi, e l'attività che concerne l'edilizia specializzata, costituita prevalentemente dal complesso di opere che, unitamente alle stradali, rientrano tra le opere pubbliche e di pubblica utilità, e cioè opere marittime, idrauliche, igienico-sanitarie, ecc.

Le statistiche esistenti nel settore delle costruzioni non consentono, specie per quanto riguarda l'attività edilizia, di poter misurare direttamente il volume della produzione.

L'importanza di tale industria nel complesso dell'economia nazionale, può essere, però, correttamente misurato dal prodotto netto, di cui è noto il significato economico (2).

È da chiarire che, per ogni settore di attività economica, « il prodotto netto è il dato che risulta detraendo dal valore aggiunto (3) la quota di ammortamento, manutenzione e riparazione dei capitali fissi impiegati nella produzione ».

Il calcolo del prodotto netto, relativo sia ai rami di attività del settore privato che a quello del settore della pubblica amministrazione, viene effettuato dall'Istituto Centrale di Statistica, ai fini della valutazione del reddito nazionale, mediante procedimenti che variano da ramo a ramo di attività in relazione agli elementi disponibili.

In base ai dati del prodotto netto (Tav. 1), risulta che la importanza economica dell'industria delle costruzioni è cresciuta sensibilmente in questi ultimi anni rispetto al periodo prebellico.

Infatti, mentre nel 1938 il prodotto netto di detta industria costituiva il 2,4 % del prodotto netto di tutto il settore privato, nel 1952 tale rapporto è salito a 5,3 % ed ha raggiunto il 6,1 % nel 1953.

(1) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Classificazione delle attività economiche - Schema provvisorio*, Roma, 1953 (In base a detta classificazione le attività economiche vengono distinte in dieci grandi settori denominati rami. Ogni ramo è diviso in classi, alcune delle quali sono distinte in sottoclassi. Infine ogni classe è ulteriormente distinta in più categorie le quali costituiscono le componenti fondamentali della classificazione).

(2) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA - *Studi sul reddito nazionale* - « Annali di statistica », Serie VIII, Vol. III.

(3) Con l'espressione valore aggiunto della produzione si suole indicare il valore che si ottiene detraendo dal valore complessivo della produzione il valore delle materie prime ed ausiliarie impiegate per ottenerla.

Tav. I.

**PRODOTTO NETTO DEL SETTORE PRIVATO PER RAMO
DI ATTIVITÀ ECONOMICA**

RAMI DI ATTIVITÀ ECONOMICA	1938		1952		1953		Variazioni rispetto al 1952
	Miliardi di lire	%	Miliardi di lire	%	Miliardi di lire	%	
Agricoltura e foreste	37,91	32,7	2.141	30,9	2.381	31,7	+ 11,2
Pesca	0,30	0,3	21	0,3	21	0,3	—
Industrie estrattive	0,79	0,7	75	1,1	79	1,0	+ 5,3
Industrie manifatturiere	33,68	29,1	2.670	38,6	2.823	37,6	+ 5,7
Industrie delle costruzioni	2,73	2,4	364	5,3	460	6,1	+ 26,4
Industrie elettriche, gas, acqua	3,44	3,0	208	3,0	230	3,1	+ 10,6
Trasporti e comunicazioni	7,13	6,1	487	7,0	531	7,1	+ 9,0
Commercio, credito e assicurazioni	17,77	15,3	1.119	16,2	1.195	15,9	+ 6,8
Servizi	7,09	6,1	378	5,5	392	5,2	+ 3,7
Fabbricati	8,30	7,1	114	1,6	125	1,7	+ 9,6
TOTALE	119,14	102,8	7.577	109,5	8.237	109,7	+ 8,7
Duplicazioni	— 3,29	— 2,8	— 656	— 9,5	— 731	— 9,7	—
PRODOTTO NETTO	115,85	100,0	6.921	100,0	7.506	100,0	+ 8,5

Comparando i risultati dell'ultimo biennio, si rileva che nel 1953 l'industria delle costruzioni ha fatto registrare il maggior incremento rispetto al 1952, in quanto il prodotto netto è passato da 364 miliardi a 460, con un aumento del 26,4 %. Tale aumento è dovuto, oltre che all'incremento dell'attività edilizia, al lieve incremento nel prezzo dei vani di abitazione cui si è accompagnata una diminuzione nei prezzi dei materiali da costruzione.

I. 2. — *Necessità e sviluppi delle statistiche dell'attività edilizia nel campo nazionale ed internazionale.* — In relazione agli aspetti economici e sociali che caratterizzano l'industria edilizia, vivamente sentita è la necessità di disporre di dati statistici in materia, al fine di documentare l'attività svolta in ordine ai vari problemi che sono da risolvere.

Tale necessità è particolarmente avvertita ora, dato che nell'ambito di Organismi internazionali si procede periodicamente alla raccolta dei dati di cui dispongono i Paesi associati, onde mettere in evidenza il ritmo produttivo e le altre principali caratteristiche dell'industria edilizia.

È di recente l'inizio di una pubblicazione periodica a cura della Commission économique pour l'Europe (1), in cui vengono riportati per 17 Paesi, tra cui l'Italia, dati concernenti l'aspetto tecnico ed economico dell'edilizia.

Per quanto riguarda le abitazioni, si è potuto constatare che le rilevazioni eseguite dalla totalità dei Paesi, di cui si conoscono i dati, sono ba-

(1) NATIONS UNIES, *Commission économique pour l'Europe*, Genève - « Bulletin trimestriel des statistiques du logement et de la construction pour l'Europe ».

sate su atti di natura amministrativa rilasciati dalle competenti autorità e che corrispondono ai nostri « progetti approvati » e « permessi di abitabilità ».

Ciò è un'ulteriore conferma delle cause obiettive che non consentono la raccolta sistematica di elementi di natura diversa da quelli cui normalmente si fa riferimento per esprimere l'andamento dell'attività produttiva nelle abitazioni.

In campo internazionale è da auspicarsi una maggiore uniformità delle notizie da raccogliere e nelle definizioni, allo scopo di rendere meglio comparabili i risultati.

1. 3. — *Azione dell'Istituto Centrale di Statistica per lo sviluppo ed il perfezionamento delle statistiche dell'attività edilizia in Italia.* — L'Istituto Centrale di Statistica effettua, come sarà detto più diffusamente nei punti seguenti, una rilevazione nel settore dell'attività edilizia e nel settore delle opere pubbliche.

Per l'attività edilizia i dati vengono raccolti dai Comuni sulla base degli atti amministrativi esistenti.

Si potrebbe supporre che dati rispecchianti più realisticamente la configurazione del fenomeno possano essere rilevati presso altre fonti, quali ad es. gli Uffici delle imposte dirette e gli Uffici delle imposte consumo.

Ma, da un'apposita indagine effettuata dall'Istituto Centrale di Statistica, è risultato che gli elementi di cui dispongono detti Uffici non sono completi, nè omogenei, per cui le fonti classiche della rilevazione in questione sono da considerarsi sempre gli atti delle amministrazioni comunali.

È stata però intrapresa un'efficace azione nei confronti dei Comuni, specie quelli più importanti, nell'intento di far organizzare i servizi competenti, in maniera da rendere più rapido l'espletamento delle pratiche relative, in particolare, al rilascio dei permessi di abitabilità.

Anche efficace è risultata l'azione svolta dall'Istituto nei confronti dei numerosi Organi interessati alla rilevazione delle opere pubbliche, che, nonostante la complessità e vastità della materia, ha raggiunto un grado di uniformità veramente apprezzabile.

2. — LE RILEVAZIONI SULL'ATTIVITÀ EDILIZIA IN ITALIA.

2. 1. — *Cenni storici.* — A parte le rilevazioni effettuate in occasione dei censimenti, che, com'è noto, mettono in evidenza la consistenza delle abitazioni ad una data prescelta, alcune notizie in merito all'attività edilizia svolta annualmente, per il periodo 1880-1890, dalle 10 città più importanti dell'epoca, furono raccolte, per la prima volta dopo l'unificazione dello Stato, dalla Direzione Generale della Statistica (1).

I dati sulle abitazioni concernevano in particolare il numero delle « case visitate » ai fini del rilascio della dichiarazione di abitabilità, il numero delle licenze di sopraelevazione e di ampliamenti, il numero delle case demolite.

Successivamente, l'Unione statistica delle città italiane intraprese sotto la direzione del compianto Prof. Ugo Giusti la raccolta annuale, in base ai permessi rilasciati dalle autorità comunali, di dati concernenti il numero delle costruzioni nuove e delle demolizioni relative ai Comuni associati. L'iniziativa non ebbe però un esito felice, per cui sono stati pubblicati soltanto dati parziali e relativi ad alcuni anni tra il 1904 e il 1926 (2).

(1) DIREZIONE GENERALE DELLA STATISTICA, *Condizioni edilizie e demografiche di alcune grandi città italiane ed estere (1888-1891)*.

(2) *Annuario statistico delle città italiane* (vols. I, II, III, VII).

Nel 1927, la Federazione nazionale della proprietà edilizia (1) iniziò, in maniera più ampia, la rilevazione di dati rispecchianti l'attività svolta nel campo delle abitazioni nei Comuni capoluoghi di provincia.

I dati riguardavano i vani autorizzati, le costruzioni dichiarate abitabili (numero dei fabbricati, degli appartamenti, dei vani e dei negozi) ed i vani demoliti.

Per le costruzioni dichiarate abitabili ed i vani demoliti, i dati venivano rilevati dalla Federazione suddetta presso i Comuni, mentre per i vani autorizzati i dati venivano comunicati dalla Federazione nazionale dei costruttori edili.

L'Istituto Centrale di Statistica dette inizio, verso la fine del 1934, ad una rilevazione mensile sull'attività edilizia relativa alle abitazioni, interessandovi tutti i Comuni. I dati raccolti riguardavano il numero degli appartamenti e dei vani progettati, eseguiti e demoliti, quali risultavano dai permessi delle competenti autorità comunali; in particolare risalto veniva posta l'attività svolta per le case rurali.

Dal 1948, la rilevazione venne eseguita mensilmente soltanto dai Comuni capoluoghi e dagli altri Comuni aventi una popolazione residente superiore ai 20.000 abitanti, mentre i rimanenti Comuni la eseguirono semestralmente. Da quest'ultimo anno, oltre le notizie rilevate in precedenza, vennero raccolti pure i dati concernenti il numero dei fabbricati adibiti esclusivamente e prevalentemente ad uso di abitazione.

Tale rilevazione, che è rimasta sospesa negli anni dal 1943 al 1945 e che è stata in seguito perfezionata ed ampliata in relazione alle nuove necessità, è ancora in atto.

Per quanto concerne le opere pubbliche, dati in merito agli importi di spesa sostenuti ed ai risultati utili conseguiti furono raccolti tra il 1878 ed il 1898 dal Ministero dei Lavori Pubblici e pubblicati in occasione delle esposizioni nazionali ed internazionali svoltesi in quel periodo (2).

Nel 1925 venne effettuata da parte del Ministero delle Finanze, in collaborazione con quello dei LL. PP. (3), una raccolta di dati concernenti l'attività svolta nelle opere pubbliche, dal 1862 al 1924, da tutte le Amministrazioni dello Stato. I dati si riferivano particolarmente alla spesa sostenuta nei diversi esercizi finanziari, a seconda delle categorie di opere.

Il Ministero dei LL. PP. intraprese dal 1925 una rilevazione mensile concernente le giornate-operaio impiegate, gli importi dei lavori (iniziati, ultimati e in corso) ed i risultati utili conseguiti, limitatamente ai lavori di propria competenza amministrativa, oppure eseguiti sotto la propria sorveglianza.

Nel 1932, l'Istituto Centrale di Statistica iniziò una rilevazione mensile sul numero delle giornate-paga e sul numero medio giornaliero degli operai occupati nei lavori pubblici.

I dati si riferivano a lavori finanziati da alcune Amministrazioni dello Stato (4), dalle Amministrazioni provinciali e comunali aventi sede nei Comuni con popolazione superiore ai 100.000 abitanti e da alcuni Enti con finalità pubbliche.

La rilevazione, che è rimasta sospesa dal 1939 al 1945, è stata riorganizzata ed ampliata nel 1951.

È da segnalare, altresì, che notizie particolari concernenti il numero degli addetti, la forza motrice ed altre caratteristiche dell'intero ramo

(1) FEDERAZIONE NAZIONALE DELLA PROPRIETÀ EDILIZIA, *Il Mercato edilizio*.

(2) MINISTERO DEI LL. PP., *Cenni monografici intorno ai singoli servizi dipendenti*.

(3) MINISTERO DELLE FINANZE, *L'azione dello Stato Italiano per le opere pubbliche dal 1862 al 1924*, a cura dell'on. De Stefani.

(4) Ministeri dei LL. PP., dell'Agricoltura e delle Foreste, dei Trasporti, delle Poste e Telecomunicazioni, della Pubblica Istruzione. Il Ministero dei LL. PP. forniva altresì i dati relativi ai lavori eseguiti dagli Enti locali e da Enti parastatali con il finanziamento dello Stato.

delle costruzioni edilizie sono state raccolte dall'Istituto Centrale di Statistica in occasione dei censimenti generali dell'industria e commercio effettuati negli anni 1927, 1938 e 1951.

2. 2. - *Le rilevazioni postbelliche.*

A) *Rilevazioni correnti* — Si è già fatto cenno che l'Istituto Centrale di Statistica effettua una rilevazione sia dell'attività edilizia che delle opere pubbliche.

La rilevazione dell'attività edilizia presenta le seguenti caratteristiche.

Oggetto della rilevazione — Forma oggetto di rilevazione l'attività edilizia concernente la progettazione, la costruzione, la ricostruzione, l'ampliamento, la sopraelevazione e la demolizione di qualsiasi tipo di fabbricato, urbano o rurale.

Al fine di assicurare la omogeneità dei dati sono state predisposte numerose definizioni. Di esse si riportano le più importanti.

Fabbricati residenziali e non residenziali — Per *fabbricato* si intende qualsiasi costruzione coperta, isolata da vie o da spazi vuoti, oppure separata da altre costruzioni mediante muri maestri che si elevano, senza soluzione di continuità, dalle fondamenta al tetto; che disponga di uno o più liberi accessi sulla via o possa avere una o più scale autonome.

Per *fabbricato residenziale* si intende quel fabbricato, urbano o rurale, destinato esclusivamente o prevalentemente ad uso di abitazione.

Per *fabbricato non residenziale* si intende quel fabbricato destinato esclusivamente o prevalentemente ad uso industriale, commerciale, a finalità pubblica, ecc.

Abitazioni, stanze, vani. — Per *abitazione* (appartamento, alloggio) si intende un insieme di vani o anche un solo vano utile destinato all'abitare, che disponga di un ingresso indipendente sulla strada o su pianerottolo, cortile, terrazza, ecc.

Per *vano* si intende lo spazio coperto, delimitato da un lato da pareti (in muratura, legno o vetro), anche se qualcuna non raggiunga il soffitto. La parete interrotta da notevole apertura (arco o simili) deve considerarsi come divisoria di due vani, salvo che uno di questi, per le sue piccole dimensioni, non risulti in modo indubbio come parte integrante dell'altro.

Per *stanza* (vano utile) si intende il vano compreso nella abitazione, che abbia luce ed aria dirette ed un'ampiezza sufficiente a contenere almeno un letto (camere da letto, camere da pranzo, studi, salotti, ecc.), nonché la cucina ed i vani ricavati dalle soffitte quando abbiano i requisiti di cui sopra.

Per *vani accessori* si intendono i vani, compresi nelle abitazioni, destinati ai servizi, ai disimpegni, ecc. (latrine, bagni, anticamere, ripostigli, corridoi, ingressi, ecc.), nonché la cucina quando manchi uno dei requisiti sopracitati per essere considerata stanza.

Per *altri vani* si intendono tutti quei vani che, pur essendo compresi nel fabbricato residenziale, non fanno parte integrante delle abitazioni (botteghe, autorimesse, cantine, magazzini, stalle, fienili, ecc.).

Le definizioni, in particolare per quanto riguarda le abitazioni, sono conformi a quelle adottate in occasione dell'ultimo censimento e, in linea di massima, corrispondono ai criteri stabiliti in sede internazionale per le rilevazioni in materia (1).

Modalità tecniche e Organi di rilevazione. — Per quanto concerne la rilevazione dell'attività edilizia, i dati vengono desunti dai vari atti amministrativi esistenti presso i competenti Uffici comunali relativi ai progetti approvati, per le opere progettate; ai permessi di abitabilità e di agibilità, per le opere eseguite e, in genere, ai permessi di occupazione di suolo pubblico, per le demolizioni totali o parziali.

(1) SOCIÉTÉ DES NATIONS, *Statistique de l'habitation - Programme des statistiques de l'habitation établi par le Comité d'experts statisticiens, Etudes et rapports sur les méthodes statistiques*, 5, Genève, 1939.

I dati, che vengono raccolti mediante apposito modello (modificato dal mese di gennaio 1954), distinti a seconda del tipo di fabbricato, riguardano principalmente le seguenti notizie: numero dei fabbricati; superficie coperta; abitazioni e vani (utili, accessori e di altra natura) in esse compresi.

Per i fabbricati residenziali, i dati vengono forniti a seconda del tipo di costruzione (nuova costruzione; ricostruzione; sopraelevazione e ampliamento per ricavarne intere abitazioni oppure sole stanze o altri vani).

La rilevazione viene eseguita: *mensilmente*, dai Comuni capoluoghi di provincia e dai Comuni con popolazione residente superiore ai 20.000 abitanti; *semestralmente*, dai rimanenti Comuni.

I modelli di rilevazione vengono trasmessi dai Comuni agli Uffici provinciali di statistica, i quali, dopo un accurato esame critico dei dati, li inviano all'Istituto Centrale di Statistica.

La rilevazione delle *opere pubbliche* si propone lo scopo di accertare, a seconda delle varie fonti di finanziamento, gli importi investiti e la mano d'opera occupata nei lavori pubblici e di pubblica utilità.

Anche per detta rilevazione, allo scopo di assicurare la omogeneità dei risultati, sono state predisposte delle norme uniformi, raccolte in apposito fascicolo (1).

Le principali di esse riguardano le seguenti definizioni e modalità tecniche.

Oggetto di rilevazione. — Formano oggetto di rilevazione tutti i lavori di opere pubbliche e di pubblica utilità relativi a nuove costruzioni, ricostruzioni, grandi riparazioni e manutenzioni straordinarie eseguiti con il finanziamento, anche parziale, dello Stato (Ministeri, Cassa per il Mezzogiorno, Gestione Ina-Casa e Unrra-Casas), degli Enti locali e di altri Enti di diritto pubblico (Inail, Inam, Inps, Enpas).

Unità di rilevazione. — L'unità di rilevazione è il *lavoro*, inteso come opera o parte di opera delimitata dall'appalto o dal progetto ammesso a contributo.

Per *opera* s'intende l'insieme di tutti i lavori coordinati tecnicamente ad uno scopo utile.

Per *giornata-operaio* s'intende la giornata di presenza sul lavoro di un operaio.

Per *importo del lavoro* s'intende la somma indicata nel contratto di appalto per l'assegnazione del lavoro o la somma stanziata dalle singole Amministrazioni per i lavori eseguiti dai dipendenti servizi tecnici, oppure la somma ammessa al contributo, nel caso in cui sia stato richiesto il contributo per la esecuzione del lavoro.

Modalità tecniche ed Organi di rilevazione. — I dati vengono raccolti mediante appositi modelli dagli Organi dell'Amministrazione diretta dello Stato (Uffici del Genio Civile, Ispettorati compartimentali e provinciali dell'Agricoltura, Uffici provinciali del lavoro, ecc.), dagli Enti locali e dalle sedi provinciali o regionali dell'Inail, Inam, Inps e Enpas.

Per ogni lavoro, i dati che si rilevano concernono tra l'altro:

- a) la natura;
- b) l'importo di spesa preventivata e le eventuali variazioni intervenute durante l'esecuzione;
- c) le giornate-operaio impiegate in ciascun periodo;
- d) la percentuale di avanzamento alla fine del periodo.

È da chiarire che nelle giornate-operaio non vengono comprese quelle eseguite dal personale in servizio continuativo presso le Amministrazioni, gli Enti e le Aziende concessionarie.

Annualmente poi vengono raccolti dati integrativi che consentono la valutazione degli investimenti pubblici.

(1) ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Norme per la rilevazione statistica delle opere pubbliche.*

I dati suindicati, prima di pervenire all'Istituto, vengono riepilogati per provincia e per categoria di opere dagli Organi intermediari, che sono costituiti:

- dai Ministeri, dalla Cassa per il Mezzogiorno e dalla Gestione Ina-Casa, per le opere finanziate in tutto o in parte dallo Stato;
- dalle Sedi centrali dell'Inail, Inam, Inps, Enpas e dagli Enti Regione, per le opere finanziate da tali Enti;
- dagli Uffici provinciali di statistica, per le opere finanziate dalle Amministrazioni provinciali e dai Comuni.

La rilevazione viene eseguita: ogni mese, per le opere finanziate anche parzialmente dallo Stato, dagli Enti assistenziali, dagli Enti Regione, dalle Amministrazioni provinciali, dai Comuni capoluoghi e dai Comuni aventi una popolazione residente non inferiore ai 20.000 abitanti; ogni trimestre, per le opere finanziate totalmente dai Comuni non capoluoghi aventi una popolazione residente inferiore ai 20.000 abitanti.

Allo stato attuale, è in fase di esecuzione, sia nel ramo delle costruzioni che negli altri rami di attività economica, una rilevazione campionaria diretta a raccogliere dalle ditte prescelte gli elementi per la determinazione del valore aggiunto per gli anni 1951 e 1952.

B) *Censimenti delle abitazioni*. — In occasione del censimento della popolazione effettuato il 4 novembre 1951, si è proceduto anche all'accertamento della consistenza delle abitazioni in Italia ed alla rilevazione di altri elementi concernenti la loro struttura.

Per ciascuna abitazione, infatti, sono state raccolte le seguenti notizie:

- specie dell'abitazione;
- ripartizione dei vani tra utili ed accessori (per i vani utili si è richiesta altresì la destinazione normale, e cioè se sono adibiti esclusivamente ad abitazione o promiscuamente ad abitazione e altro uso, oppure esclusivamente ad altro uso);
- esistenza o meno di un apposito vano destinato a cucina (in caso negativo si è fatto precisare il luogo ed il modo di cottura delle vivande);
- esistenza o meno di « acqua potabile » (di acquedotto, di pozzo o piovana), di « latrina » (a caduta d'acqua o di altro tipo) e di « impianto fisso » di bagno (vasca o doccia), di elettricità (per illuminazione, a corrente industriale), di gas (esclusi il gas in bombola) e di riscaldamenti (a termosifone, a stufe elettriche, a carbone, a legna, ecc.);
- titolo di godimento;
- numero delle famiglie eventualmente coabitanti.

Dai risultati provvisori (Tav. 2) risulta che la consistenza totale delle abitazioni vere e proprie (1) era di 11.334.611 per n. 36.009.719 stanze; le abitazioni occupate ammontavano a 10.701.353 per 33.847.255 stanze.

Il numero medio di stanze per abitazione era di 3,2 per l'Italia, con massimi nella Liguria (4,2), Veneto, Toscana e Marche (4,1) e nel Friuli-Venezia Giulia (4,0), e minimi nella Basilicata (2,0), Puglia e Calabria (2,2) e nella Campania e Sicilia (2,4).

Il numero medio di persone per stanza risultava di 1,4 per l'Italia, con punte massime nella Puglia e Basilicata (2,2), Calabria (2,1) e Campania (2,0) e punte minime in Liguria (0,9), Piemonte (1,0), Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige e Toscana (1,1).

2. 3. - *Recenti perfezionamenti* — Si è già accennato all'azione svolta dall'Istituto Centrale di Statistica presso i Comuni per ottenere nel più breve tempo possibile i dati relativi all'attività edilizia.

Altri perfezionamenti, però, sono stati apportati di recente alla rilevazione.

(1) Non vi sono compresi gli altri tipi di alloggi (baracche, grotte, ecc.), che alla data del censimento risultarono n. 194.209 e occupati da n. 219.436 famiglie.

CENSIMENTO DELLE ABITAZIONI - 4 NOVEMBRE 1951

Tab. 2

Regioni

ABITAZIONI

TOTALE

REGIONI

OCCUPATE

REGIONI	N.		Stanze	N.	Stanze	Numero me- dio di stanze per abita- zione	Famiglie		Numero me- dio di perso- ne per stanza
	N.	Stanze					N.	Persone	
Piemonte	1.150.883	3.744.070	1.056.221	3.399.342	3,2	1.001.095	3.441.394	1,0	
Valle d'Aosta	34.974	103.447	27.405	81.572	3,0	27.855	93.200	1,1	
Lombardia	1.746.619	5.302.887	1.688.186	5.124.555	3,0	1.755.000	6.455.178	1,3	
Trentino-Alto Adige	178.535	685.038	164.918	632.810	3,8	173.834	712.670	1,1	
Veneto	753.911	3.091.092	725.201	2.973.712	4,1	806.765	3.857.202	1,3	
Friuli-Venezia G.	205.070	819.183	195.238	784.777	4,0	212.193	914.201	1,2	
Liguria	454.369	1.788.213	393.310	1.652.693	4,2	400.963	1.556.335	0,9	
Emilia-Romagna	813.575	2.978.437	811.146	2.848.659	3,5	850.579	3.193.067	1,2	
Toscana	740.958	3.688.291	701.618	2.910.793	4,1	776.462	3.108.219	1,1	
Umbria	171.649	646.781	162.442	610.629	3,8	171.900	792.209	1,3	
Marche	291.993	1.194.660	277.879	1.134.912	4,1	293.729	1.311.612	1,2	
Lazio	713.733	2.287.005	668.276	2.132.128	3,2	778.919	3.268.561	1,5	
Abruzzi e Molise	392.677	1.257.138	364.626	1.171.401	3,2	379.535	1.670.572	1,4	
Campania	936.706	2.301.743	896.051	2.193.526	2,1	951.589	4.288.327	2,0	
Puglia	728.170	1.591.516	685.819	1.482.551	2,2	734.191	3.190.439	2,2	
Basilicata	153.465	313.075	142.012	289.026	2,0	145.629	625.187	2,2	
Calabria	469.823	1.054.143	435.791	977.928	2,3	452.450	2.031.053	2,1	
Sicilia	1.124.229	2.761.096	1.041.729	2.535.652	2,4	1.106.809	4.420.845	1,7	
Sardegna	273.062	942.594	259.601	901.319	3,5	278.104	1.256.799	1,4	
ITALIA . . .	11.334.611	38.009.719	10.701.353	33.847.255	3,2	11.450.457	48.491.104	1,4	

Questa, che fino al mese di dicembre 1953 si riferiva soltanto alle abitazioni comprese nei fabbricati residenziali, è stata estesa, dal gennaio dell'anno in corso, anche ai fabbricati non residenziali, per i quali vengono raccolti pure i dati relativi alle abitazioni eventualmente in essi esistenti.

Con l'ampliamento della rilevazione si è inteso raggiungere non solo lo scopo di raccogliere la totalità dei dati concernenti le abitazioni progettate, costruite, demolite o andate distrutte, in modo da poter determinare periodicamente, tra un censimento e l'altro, la consistenza delle abitazioni stesse, bensì di poter conoscere l'andamento della produzione nel settore dei fabbricati non residenziali, per il quale fino ad ora non si disponeva di alcun elemento.

I miglioramenti riguardano anche la richiesta di ulteriori notizie, ad integrazione di quelle raccolte in passato.

Le più importanti concernono :

— la superficie coperta sia dei fabbricati residenziali che di quelli non residenziali ;

— la distribuzione per numero di stanze delle abitazioni ricostruite, sopraelevate od ampliate, che per il passato veniva effettuata soltanto per le abitazioni di nuova costruzione.

Nel campo delle opere pubbliche, la rilevazione è stata riordinata ed ampliata nel 1951 a seguito della deliberazione del Consiglio dei Ministri, con la quale venne istituito un Ufficio di Coordinamento delle opere pubbliche con sede presso l'Istituto Centrale di Statistica.

Alla rilevazione sono state interessate tutte le Amministrazioni che eseguono o che controllano i lavori finanziati in tutto o in parte dallo Stato, nonché gli Enti locali e i principali Enti previdenziali ed assistenziali (Inail, Inam, Inps, Enpas).

La rilevazione che, come si è visto, era limitata per il passato alle sole giornate-operaio, è stata estesa agli importi di spesa e ad altre notizie di carattere amministrativo e tecnico.

Attualmente, sono in corso di approntamento le norme tecniche ed il modello per procedere alla rilevazione annuale dei risultati tecnici realizzati attraverso l'esecuzione delle opere.

3. ALCUNI PRINCIPALI RISULTATI

3. 1. — *Andamento generale.* — In relazione a quanto si è già accennato in merito allo sviluppo registratosi nel dopoguerra nella attività edilizia relativa alle abitazioni e nelle opere pubbliche, si ritiene utile illustrarne i più importanti risultati.

Per quanto riguarda le abitazioni, dalla Tav. 3 si desume che dal 1949 al 1952 l'attività nelle opere progettate e nelle opere eseguite è risultata sempre in aumento.

In particolare per le opere eseguite (Tav. 4) si rileva che nel 1952 le abitazioni sono risultate n. 116.126 ed i vani in totale n. 684.604, con un aumento, nei confronti del 1951, rispettivamente del 25,4 % e del 25,9 %.

Il numero delle stanze è ammontato nel 1952 a 435.134, facendo registrare, rispetto al 1951, un aumento del 25,7 %.

Esaminando la distribuzione regionale dei vani compresi nelle abitazioni (Tav. 5), risulta che il maggior numero di essi compete, per il 1951, alla Lombardia (16,6 %), Emilia-Romagna (14,4 %) e Lazio (9,1 %) e, per il 1952, alla Lombardia (17,6 %), all'Emilia-Romagna (11,3 %) ed al Veneto (9,5 %).

Tab. 3

OPERE PROGETTATE, ESEGUITE, DEMOLITE

ANNI — REGIONI	OPERE PROGETTATE			OPERE ESEGUITE			OPERE DEMOLITE		
	Stanze	Vani accessori	Totale	Stanze	Vani accessori	Totale	Stanze	Vani accessori	Totale
1949	419.775	233.153	652.928	158.058	81.352	239.410	9.080	3.684	12.764
1950	599.908	345.339	945.247	267.303	148.801	416.221	9.340	4.300	13.640
1951	706.753	419.802	1.126.520	346.265	197.628	543.893	8.087	2.094	11.081
1952	778.361	464.705	1.243.066	435.134	249.470	684.604	8.191	2.876	11.067
Piemonte	70.026	41.606	111.632	42.331	22.288	64.619	1.392	459	1.851
Valle d'Aosta	2.827	1.559	4.386	1.320	749	2.069	10	1	11
Lombardia	145.716	107.395	253.051	72.397	48.422	120.789	918	273	1.221
Trentino-Alto Adige	12.397	7.313	19.680	7.506	4.370	11.906	168	74	242
Veneto	64.032	37.404	101.356	44.580	21.122	65.402	983	232	1.215
Friuli-Venezia Giulia	14.913	8.458	23.371	9.385	4.569	13.954	137	30	173
Liguria	46.518	26.553	73.041	33.942	18.528	52.470	99	35	134
Emilia-Romagna	81.651	45.522	127.173	48.799	28.395	77.194	489	181	670
Toscana	53.167	26.691	79.858	38.758	18.670	57.428	1.002	154	1.150
Umbria	13.297	5.609	18.906	6.692	2.778	9.470	61	21	82
Marche	20.064	11.126	31.190	15.682	8.082	23.764	277	398	675
Lazio	85.875	54.430	140.305	37.208	23.493	60.701	934	388	1.322
Abruzzi e Molise	12.371	7.701	20.072	7.977	4.295	12.182	285	99	384
Campania	36.168	18.485	54.683	14.070	10.120	24.190	116	30	152
Puglia	47.400	26.131	73.531	21.850	12.850	34.640	211	50	267
Basilicata	1.920	894	2.814	1.559	840	2.399	17	4	21
Calabria	8.362	5.258	13.620	4.783	3.065	7.848	204	77	281
Sicilia	49.843	28.788	78.631	19.527	14.783	34.310	604	251	855
Sardegna	11.764	3.812	15.596	6.078	2.174	8.252	51	28	332
ITALIA	778.361	464.705	1.243.066	435.134	249.470	684.604	8.191	2.876	11.067

ABITAZIONI E VANI ESEGUITI, PER TIPO DI COSTRUZIONE

ANNI — R E G I O N I	NUOVE COSTRUZIONI			RICOSTRUZIONI, SOPRAEDILAZIONI E AMPLIAMENTI			T O T A L E		
	Abitazioni	V A N I		Abitazioni (a)	V A N I		Abitazioni	V A N I	
		Totale	di cui stanze		Totale	di cui stanze		Totale	di cui stanze
1949	30.204	160.394	104.528	15.471	79.016	53.530	45.675	239.410	158.058
1950	51.826	294.805	188.753	21.506	121.419	78.010	73.422	416.224	267.363
1951	60.143	308.509	191.727	23.130	135.051	86.538	92.592	543.803	346.265
1952	61.523	311.803	192.873	24.603	143.099	92.264	116.126	604.604	435.134
1952 — Per Regione									
Piemonte	8.764	50.271	32.573	2.637	14.348	9.758	11.401	64.619	42.331
Valle d'Aosta	269	1.932	1.232	20	137	88	289	2.069	1.320
Lombardia	10.051	103.331	61.022	3.438	17.586	11.295	20.080	120.780	72.667
Trentino-Alto Adige	1.807	9.021	6.273	331	2.045	1.323	1.895	11.066	7.596
Veneto	9.031	50.112	32.801	1.542	9.500	6.476	10.873	65.362	44.290
Friuli-Venezia Giulia	1.948	12.500	5.305	243	1.451	1.020	2.101	13.951	9.385
Liguria	6.143	40.579	25.883	1.019	11.691	8.059	8.062	32.470	33.942
Emilia-Romagna	8.507	52.521	33.495	3.826	24.373	15.304	12.093	77.104	48.799
Toscana	6.338	42.035	28.285	2.380	15.393	10.473	8.718	57.428	38.758
Umbria	1.217	7.334	3.002	390	2.133	1.597	1.607	9.467	6.692
Marche	2.862	19.352	12.768	661	4.512	2.974	3.463	23.764	15.682
Lazio	6.012	52.268	32.042	1.633	8.493	5.226	11.515	60.761	37.268
Abruzzi e Molise	1.420	7.902	5.213	768	4.280	2.764	2.188	12.182	7.977
Campania	3.285	20.093	11.561	717	4.187	2.509	4.002	24.190	14.070
Puglia	6.520	27.197	17.579	1.635	7.443	4.259	8.155	34.640	21.820
Basilicata	438	4.736	1.146	159	663	413	597	2.399	1.559
Calabria	1.316	7.445	4.350	131	603	433	1.447	7.848	4.783
Sicilia	3.805	22.214	12.015	2.004	12.096	6.612	5.869	34.340	19.527
Sardegna	1.470	6.982	5.291	469	2.170	1.687	1.939	9.152	6.978
ITALIA	91.523	541.565	342.873	24.603	143.039	92.261	116.126	684.604	435.134

(a) Il numero delle abitazioni relativo alle ricostruzioni, sopraedilazioni ed ampliamenti è stato calcolato in base al numero di stanze per abitazione quale risulta per le nuove costruzioni.

VANI COMPRESI NELLE ABITAZIONI, PER REGIONE

REGIONI	VANI				Numeri indici (1951 = 100)
	1951		1952		
	N.	%	N.	%	
Piemonte	40.706	7,5	64.619	9,4	158,7
Valle d'Aosta	1.071	0,2	2.069	0,3	193,3
Lombardia	90.240	16,6	120.789	17,6	133,9
Trentino-Alto Adige.	11.420	2,1	11.966	1,8	104,8
Veneto	49.116	9,0	65.402	9,5	133,2
Friuli-Venezia Giulia	10.978	2,0	13.954	2,0	127,1
Liguria	45.695	8,4	52.470	7,7	114,8
Emilia-Romagna	78.460	14,4	77.194	11,3	98,4
Toscana	47.131	8,7	57.428	8,4	121,8
Umbria	9.091	1,7	9.467	1,4	104,1
Marche	19.732	3,6	23.764	3,5	120,4
Lazio	49.389	9,1	60.761	8,9	123,0
Abruzzi e Molise	9.866	1,8	12.182	1,8	123,5
Campania	16.985	3,1	24.190	3,5	142,4
Puglia	20.378	3,7	34.640	5,1	170,0
Basilicata	2.001	0,4	2.399	0,4	120,0
Calabria	7.130	1,3	7.848	1,1	110,1
Sicilia	25.992	4,8	34.310	5,0	132,0
Sardegna	8.512	1,6	9.152	1,3	107,5
ITALIA . . .	543.893	100,0	684.604	100,0	125,9

Nel 1952, i maggiori incrementi, rispetto all'anno precedente, si sono verificati, ove si escluda la Valle d'Aosta, nella Puglia (70,0 %), Piemonte (58,7 %) e Campania (42,4 %).

Allo stato attuale è in via di ultimazione la elaborazione dei dati per il 1953, relativi a tutti i Comuni.

Dai risultati preliminari di cui già si dispone, si ritiene che in detto anno, il numero totale di vani di abitazione potrà aggirarsi sugli 890.000, di cui 555.000 stanze, con un aumento, nei confronti dell'anno precedente, rispettivamente di circa il 30,0 % e 28,0 %.

Per le *opere pubbliche*, le giornate-operaio impiegate (Tav. 6) sono risultate di 102.638 migliaia nel 1952 e di 121.633 migliaia nel 1953, con un aumento del 18,5 %.

Il numero medio giornaliero degli operai occupati è risultato nel 1953 di circa 407.000, con un aumento di circa 65.000 unità, pari al 19,0 %, rispetto a quello del 1952.

Nel 1953, le categorie di opere che hanno assorbito il maggior numero di giornate-operaio sono risultate le stradali (33,4 %), le edilizie (26,0 %) e le bonifiche (22,5 %).

Tav. 6.

GIORNATE-OPERAIO E MEDIA GIORNALIERA DEGLI OPERAI OCCUPATI NELLE
OPERE PUBBLICHE, PER CATEGORIA DI OPERE

CATEGORIE DI OPERE	GIORNATE - OPERAIO				MEDIA GIORNA- LIERA OPERAI OCCUPATI		
	1952		1953		Numeri indici (1952 = 100)	1952	1953
	Migliaia	%	Migliaia	%			
1. Stradali	29.974	29,2	40.621	33,4	135,5	99.914	135.856
1.1 Cantieri di lavoro	14.312	13,9	22.779	18,7	159,2	47.707	76.184
1.2. Altre opere	15.662	15,3	17.842	14,7	113,9	52.207	59.672
2. Idrauliche	5.946	5,8	5.815	4,8	97,8	19.820	19.448
3. Marittime	1.417	1,4	1.477	1,2	104,2	4.723	4.940
4. Edilizie	29.932	29,2	31.620	26,0	105,6	99.773	105.753
4.1. Edilità pubblica	9.311	9,1	11.443	9,4	122,9	31.037	38.271
4.2. Edilità per abitazioni	20.621	20,1	20.177	16,6	97,8	68.736	67.482
5. Ferroviarie	2.444	2,4	2.725	2,3	111,5	8.147	9.114
6. Igienico-sanitarie	4.930	4,8	7.403	6,1	150,2	16.433	24.759
7. Bonifiche	24.676	24,0	27.410	22,5	111,1	82.253	91.672
7.1. Cantieri di rimboschimento .	10.086	9,8	10.470	8,6	103,8	33.620	35.017
7.2. Altre opere	14.590	14,2	16.940	13,9	116,1	48.633	56.655
8. Impianti di telecomunicazioni .	306	0,3	373	0,3	121,9	1.020	1.247
9. Varie	3.013	2,9	4.189	3,4	139,0	10.044	14.010
TOTALE	102.638	100,0	121.633	100,0	118,5	342.127	406.799

Rispetto al 1952 i maggiori aumenti si sono registrati, ove non si considerino le varie, per le igienico-sanitarie (50,2%), le stradali (+ 35,5%) e le telecomunicazioni (+ 21,9%).

Nei riguardi della ripartizione per regione (Tav. 7), nel 1953 gli impieghi massimi di giornate-operaio sono stati effettuati nella Sicilia (12,5%), Campania (9,8%) e Lazio (8,4%). Rispetto al 1952, i maggiori incrementi si sono verificati nella Calabria (+ 47,6%), Marche e Basilicata (+ 29,9%) e Trentino-Alto Adige (+ 29,8%).

L'Istituto Centrale di Statistica ha effettuato per gli anni 1952 e 1953 la valutazione degli investimenti realizzati nel settore delle abitazioni e delle opere pubbliche.

La determinazione degli investimenti nelle abitazioni è stata effettuata sulla base del numero di vani risultanti dalla statistica dei fabbricati residenziali, tenendo conto, però, del periodo di sfasamento che in media intercorre tra l'ultimazione delle costruzioni e l'epoca in cui vengono rilevati i dati. Il valore è stato determinato in base alla spesa dello Stato, degli altri Enti pubblici e dei privati, per le abitazioni sovvenzionate, e in base ad un prezzo medio ponderato a vano, per le abitazioni non sovvenzionate.

La determinazione del valore delle opere pubbliche è stata fatta, in linea generale, sulla base delle giornate-operaio impiegate in ciascun anno

Tav. 7.

GIORNATE-OPERAIO E MEDIA GIORNALIERA DEGLI OPERAI OCCUPATI NELLE
OPERE PUBBLICHE, PER REGIONE

REGIONI	GIORNATE-OPERAIO					MEDIA GIORNALIERA OPERAI OCCUPATI	
	1952		1953		Numeri indici (1952 = 100)	1952	1953
	Migliaia	%	Migliaia	%			
Piemonte	3.776	3,7	4.032	3,3	106,8	12.587	13.485
Valle d'Aosta	157	0,1	142	0,1	90,4	523	475
Lombardia	8.190	8,0	9.377	7,7	114,5	27.300	31.361
Trentino-Alto Adige	1.439	1,4	1.868	1,5	129,8	4.797	6.247
Veneto	6.410	6,2	7.559	6,2	117,9	21.367	25.281
Friuli-Venezia Giulia	1.704	1,7	2.012	1,6	118,1	5.680	6.729
Liguria	3.179	3,1	3.541	2,9	111,4	10.597	11.843
Emilia-Romagna	6.664	6,5	7.676	6,3	115,2	22.213	25.672
Toscana	7.375	7,2	8.698	7,2	117,9	24.584	29.090
Umbria	1.263	1,2	1.636	1,3	129,5	4.210	5.472
Marche	2.487	2,4	3.231	2,7	129,9	8.290	10.806
Lazio	9.070	8,8	10.171	8,4	112,1	30.233	34.017
Abruzzi e Molise	5.872	5,7	6.386	5,3	108,8	19.573	21.358
Campania	10.329	10,1	11.918	9,8	115,4	34.430	39.859
Puglia	6.835	6,7	8.181	6,7	119,7	22.783	27.361
Basilicata	3.351	3,3	4.352	3,6	129,9	11.170	14.555
Calabria	6.087	5,9	8.984	7,4	147,6	20.290	30.047
Sicilia	13.017	12,7	15.146	12,5	116,4	43.390	50.656
Sardegna	5.433	5,3	6.723	5,5	123,7	18.110	22.485
ITALIA . . .	102.638	100,0	121.633	100,0	118,5	342.127	406.799

e del valore medio delle opere per giornata-operaio. Nei casi in cui non si è potuto calcolare detto coefficiente, il valore è stato determinato utilizzando gli importi di spesa preventivata e gli stati di avanzamento dei lavori.

Dalla valutazione suddetta, è risultato che gli investimenti nelle abitazioni e nelle opere pubbliche (Tav. 8) sono ammontati a 671 miliardi nel 1952 ed a 813 miliardi nel 1953, con un aumento del 21,2%.

Il valore delle opere pubbliche (Tav. 9) è risultato nel 1953 di 352 miliardi, con un aumento del 23,6% rispetto al 1952. Tale valore risulta costituito prevalentemente dalle opere stradali (29,8%), bonifiche (19,2%) e edilizia pubblica (16,0%).

Tav. 8

INVESTIMENTI PER ABITAZIONI E OPERE PUBBLICHE

DESCRIZIONE	1952		1953		Numeri indici (1952 = 100)
	Milioni di lire	%	Milioni di lire	%	
Abitazioni	385.743	57,5	460.424	56,7	119,4
Opere pubbliche (a)	284.822	42,5	352.093	43,3	123,6
TOTALE . . .	670.567	100,0	812.517	100,0	121,2

(a) I dati riguardano il complesso delle opere pubbliche indipendentemente dal settore produttivo cui si riferiscono.

Tav. 9

VALORE DEI LAVORI ESEGUITI NELLE OPERE PUBBLICHE, PER CATEGORIA DI OPERE

Anni 1952-1953

CATEGORIE DI OPERE	VALORE DEI LAVORI ESEGUITI				Numeri indici (1952 = 100)
	1952		1953		
	Milioni di lire	%	Milioni di lire	%	
Stradali	84.954	29,8	105.095	29,8	123,7
Idrauliche	26.906	9,4	26.157	7,4	97,2
Marittime	10.613	3,7	11.469	3,3	108,1
Edilità pubblica	47.436	16,7	56.188	16,0	118,5
Ferrovie	16.838	5,9	18.059	5,1	107,3
Igienico-sanitarie	24.666	8,7	36.535	10,4	148,1
Bonifiche	50.455	17,7	67.773	19,2	134,3
Altre	22.954	8,1	30.817	8,8	134,3
TOTALE . . .	284.822	100,0	352.093	100,0	123,6

I maggiori aumenti, rispetto al 1952, se si escludono le opere varie, sono stati registrati dalle igienico-sanitarie (+ 48,1%), bonifiche (+ 34,3%) e stradali (+ 23,7%).

Considerando le ripartizioni regionali (Tav. 10), si desume che i maggiori aumenti nel valore delle opere, realizzati nel 1953 rispetto al 1952, competono alla Calabria (+ 54,7%), alle Marche (+ 40,4%), all'Umbria (+ 39,9%), alla Basilicata (+ 36,8%) e alla Sardegna (+ 35,6%).

VALORE DEI LAVORI ESEGUITI NELLE OPERE PUBBLICHE, PER REGIONE E PER ABITANTE

Anni 1952-1953

REGIONI	VALORE DEI LAVORI ESEGUITI						PER ABITANTE (importi in lire)	
	TOTALE					Variazioni rispetto al 1952	1952	1953
	1952		1953					
	Millioni di lire	%	Millioni di lire	%				
Piemonte	11.877	4,2	12.306	3,5	+ 3,6	3.381	3.503	
Valle d'Aosta	470	0,2	417	0,1	— 11,3	4.960	4.401	
Lombardia	19.153	6,7	24.218	6,9	+ 26,4	2.919	3.691	
Trentino-Alto Adige	4.739	1,7	5.100	1,4	+ 7,6	6.505	7.000	
Veneto	18.508	6,5	21.849	6,2	+ 18,1	4.732	5.586	
Friuli-Venezia Giulia	4.827	1,7	6.092	1,7	+ 26,2	5.199	6.562	
Liguria	7.401	2,6	8.464	2,4	+ 14,4	4.751	5.433	
Emilia-Romagna	15.735	5,5	20.310	5,8	+ 29,1	4.446	5.739	
Toscana	20.509	7,2	24.751	7,0	+ 20,7	6.506	7.851	
Umbria	3.433	1,2	4.802	1,4	+ 39,9	4.279	5.985	
Marche	6.971	2,4	9.790	2,8	+ 40,4	5.120	7.191	
Lazio	24.474	8,6	28.623	8,1	+ 17,0	7.312	8.552	
Abruzzi e Molise	16.176	5,7	19.083	5,4	+ 18,0	9.613	11.340	
Campania	31.046	10,9	37.254	10,6	+ 20,0	7.156	8.586	
Puglia	19.866	7,0	24.260	6,9	+ 22,1	6.179	7.546	
Basilicata	8.622	3,0	11.791	3,3	+ 36,8	13.725	18.770	
Calabria	16.759	5,9	25.927	7,4	+ 54,7	8.204	12.693	
Sicilia	41.102	14,4	49.223	14,0	+ 19,8	9.211	11.031	
Sardegna	13.154	4,6	17.833	5,1	+ 35,6	10.326	13.999	
ITALIA	284.822	100,0	352.093	100,0	+ 23,6	6.042	7.469	

3.2. — *Alcune caratteristiche sulle abitazioni.* — Dalla Tav. 11 si rileva che le abitazioni comprese nei fabbricati di nuova costruzione risultano in maggior numero composte, fino al 1950, di tre stanze e dal 1951 di quattro stanze.

Il numero medio di stanze per abitazione è passato da 3,5 nel 1949 a 3,7 nel 1951 e 1952.

Per quanto concerne la distribuzione delle abitazioni per gruppi di Comuni, limitatamente al 1952, si desume che per tutti i gruppi considerati il maggior numero di abitazioni risulta composto pure di 4 stanze, mentre il numero medio di stanze per abitazione varia da un minimo di 3,6 per il gruppo di Comuni da 10.001 a 20.000 abitanti, ad un massimo di 3,8 per i Capoluoghi di provincia e per il gruppo di Comuni fino a 5.000 abitanti.

Si tiene, inoltre, a mettere in evidenza (Tav. 12) che, dal 1949 al 1952, per le opere eseguite si registra un continuo aumento nelle nuove costruzioni ed una corrispondente diminuzione nelle ricostruzioni, sopraelevazioni ed ampliamenti.

ABITAZIONI NEI FABBRICATI DI NUOVA COSTRUZIONE DICHIARATE ABITABILI, PER NUMERO DI STANZE

ANNI

ABITAZIONI COMPOSTE DI STANZE

TOTALI

GRUPPI DI COMUNI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 e oltre	Abita- zioni	Stanze	
												N.	N. medio per abi- tazione
1949	2.134	6.587	8.404	7.710	2.632	1.460	486	421	124	246	30.204	104.528	3,5
1950	2.675	10.075	14.117	13.596	5.866	3.156	1.040	857	210	544	51.826	188.753	3,6
1951	3.342	12.079	17.211	20.071	8.434	4.663	1.482	1.185	347	629	69.443	259.727	3,7
1952	3.981	15.760	22.931	26.959	11.286	5.928	1.968	1.587	374	749	91.523	342.873	3,7
Anno 1952 — Per gruppo di Comuni													
Capoluoghi di Provincia . .	1.120	6.894	10.976	12.060	6.449	2.923	1.127	583	149	183	42.464	161.772	3,8
Altri Comuni	2.861	8.866	11.955	14.899	4.837	3.005	841	1.004	225	566	49.059	181.101	3,7
fino a 5.000 abitanti . . .	609	2.224	2.916	3.874	1.102	757	214	320	62	162	12.240	45.924	3,8
5.001-10.000 » . . .	761	2.482	3.088	3.995	1.192	823	213	259	56	139	13.008	47.637	3,7
10.001-20.000 » . . .	763	2.059	2.854	3.335	1.368	626	178	172	47	136	11.478	41.799	3,6
oltre 20.000 » . . .	728	2.101	3.097	3.695	1.235	799	236	253	60	129	12.333	45.741	3,7
TOTALE	3.981	15.760	22.931	26.959	11.286	5.928	1.968	1.587	374	749	91.523	342.873	3,7

ABITAZIONI E VANI ESEGUITI, PER TIPO DI COSTRUZIONE

DESCRIZIONE	1949		1950		1951		1952	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Nuove costruzioni								
Abitazioni	30.204	66,1	51.826	70,6	69.443	75,0	91.523	78,8
Vani	160.394	67,0	294.805	70,8	408.809	75,2	541.565	79,1
Ricostruzioni, sopraelevazioni e ampliamenti								
Abitazioni	15.471	33,9	21.596	29,4	23.139	25,0	24.603	21,2
Vani	79.016	33,0	121.419	29,2	135.084	24,8	143.039	20,9
Totale								
Abitazioni	45.675	100,0	73.422	100,0	92.582	100,0	116.126	100,0
Vani	239.410	100,0	416.224	100,0	543.893	100,0	684.604	100,0

3.3. — *Interpretazione e riferimento temporale dei dati.* — Mentre nulla vi è da osservare per le opere pubbliche, in quanto i dati si riferiscono alla attività effettivamente svolta nei periodi considerati, per le abitazioni si ritiene chiarire alcune questioni per una esatta interpretazione dei dati.

È stato già precisato che per tale settore non vi è la possibilità di raccogliere dati che esprimano direttamente l'andamento della produzione.

Per questo si fa ricorso ad elementi indiretti di natura amministrativa che consentano di rilevare i dati in un'epoca il più possibilmente vicina all'inizio o all'ultimazione delle costruzioni.

A tal fine vengono utilizzati i progetti approvati ed i permessi di abitabilità, i quali, però, sono da ritenersi degli strumenti di misurazione non del tutto perfetti.

I progetti approvati, infatti, si riferiscono a costruzioni non ancora iniziate e per le quali non è possibile prevedere l'epoca dell'effettivo inizio; è da tener presente, inoltre, che alcune costruzioni, per le quali è stato approvato il progetto, non vengono realizzate, mentre altre vengono eseguite senza che gli interessati abbiano richiesto la preventiva autorizzazione.

I permessi di abitabilità si riferiscono a costruzioni già ultimate. Il periodo che intercorre fra l'ultimazione delle costruzioni ed il rilascio del permesso di abitabilità si aggira, in media, intorno ai 3-4 mesi, con punte più elevate nei Comuni di maggiore importanza, in ordine sia alla notevole mole di costruzioni e sia ad una più evidente carenza di personale addetto agli Uffici competenti. È da rilevarsi, altresì, che per una percentuale di costruzioni, che allo stato attuale può ritenersi minima, non viene rilasciato il permesso di abitabilità, e ciò perchè non richiesto dagli interessati, oppure perchè non emesso dagli Uffici Tecnici dei Comuni, per varianti, non autorizzate, apportate ai progetti iniziali.

4. — CONCLUSIONI

Si ritiene di aver illustrato sufficientemente la portata delle rilevazioni effettuate nel campo delle costruzioni edilizie, in relazione alle necessità di disporre di dati per quanto più possibile confacenti alle manifestazioni reali.

L'azione svolta dall'Istituto Centrale di Statistica, specie negli ultimi tempi, è stata diretta ad ampliare ed a migliorare le precedenti rilevazioni nei limiti consentiti dalle possibilità pratiche, nonchè a promuoverne delle altre.

Nel settore delle opere pubbliche, la rilevazione attuale può ritenersi soddisfacente, essendo pervenuti a fondere in una unica ed organica rilevazione quelle indagini parziali che in passato venivano effettuate da alcune Amministrazioni secondo criteri disformi, che non consentivano la comparabilità dei risultati.

Nel settore dell'attività edilizia, non essendovi, come si è visto, possibilità di raccogliere dati nella fase di esecuzione dei lavori, la rilevazione deve basarsi necessariamente sugli elementi desunti dagli atti amministrativi. I dati, però, se vengono interpretati secondo gli aspetti messi in luce, specie per quanto riguarda il loro riferimento nel tempo, possono essere utilmente usati per determinare l'andamento della produzione nel settore considerato.

Si è comunque dell'avviso che proficui miglioramenti a questa ultima rilevazione possano derivare soltanto da un più sollecito invio dei dati da parte di tutti i Comuni, sui quali si spera di poter contare per una più fattiva collaborazione.

G. RANUCCI - L. PINTO

NOTE DI UN VIAGGIO DI STUDIO

LA STATISTICA AGRARIA IN NORVEGIA

I — LA RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE COLTIVATA E LE AZIENDE AGRICOLE.

La Norvegia ha una popolazione di 3,3 milioni di abitanti - appena eguale alla popolazione attuale del nostro Lazio - distribuita su un territorio pari a quello italiano.

La ripartizione della superficie territoriale per qualità di coltura è la seguente :

Qualità di coltura	Milioni di ettari	%
seminativi.	0,8	2,6
prati naturali	0,2	0,6
foreste	7,5	24,4
superficie improduttiva	22,3	72,4
TOTALE	30,8	100,0

L'altissima percentuale di superficie improduttiva si spiega per la natura montagnosa del Paese e per il fatto che la sua parte settentrionale rientra nel circolo polare artico: fra il punto più a nord della Norvegia ed il punto più a sud corre una distanza eguale a quella che separa Roma da Oslo.

Le foreste sono costituite in massima parte da essenze aghifoglie (abeti e pini soprattutto) che rivestono i monti dal livello del mare, lungo i fiordi, fino alla sommità di centinaia di metri.

L'agricoltura vera e propria, intesa nel senso di coltivazione dei campi, si svolge in aree ristrette, pianeggianti o scoscese lasciate libere dalle foreste, a specchio del mare ed ai lati dei fiumi.

Aziende agrarie isolate si incontrano rade lungo le vie di comunicazione, con fabbricati in legno costruiti mediante interi tronchi contesti e l'abitazione sempre separata, a distanza, dalla stalla: abitazioni linde con tende alle finestre e fiori sui davanzali; stalle capaci con il fienile sovrapposto dove viene accumulata la riserva di foraggio per il lungo inverno nevoso.

Le aziende agrarie ammontano, secondo l'ultimo censimento, a 345.125 in totale, ripartite come appresso per classi di ampiezza:

Classi di ampiezza in ettari	Numero	%	Superficie in migliaia di ha	%
fino a 0,2	103.451	30,0	8,7	0,8
da 0,21 a 0,5	28.233	8,2	10,4	1,0
da 0,51 a 1,0	23.556	6,8	18,7	1,8
da 1,01 a 2,0	46.452	13,5	70,8	6,8
da 2,01 a 5,0	80.122	23,2	265,4	25,4
da 5,01 a 10,0	42.526	12,3	296,2	28,3
da 10,01 ad oltre	20.785	6,0	375,3	35,9
TOTALE	345.125	100,0	1.045,5	100,0

In sintesi si può dire che il 45% delle aziende non superano l'ettaro di superficie; il 49% vanno da uno e dieci ettari; e solo il 6% superano i dieci ettari.

Il frazionamento della proprietà è massimo, tanto che ora gli organi governativi norvegesi - come quelli svedesi - si preoccupano di impedire l'ulteriore frammentazione della terra.

Il progressivo aumento del numero delle aziende, dall'inizio del secolo in avanti, appare qui di seguito:

Anni	Aziende-Numero	Numeri indici
1907	246.634	100
1917	259.198	105
1929	298.360	121
1939	328.181	133
1949	345.125	140

In circa quaranta anni, il numero delle aziende è cresciuto del 40% in seguito a frazionamento di quelle preesistenti ed a messa a coltura di nuovi terreni disboscati.

Attraversando il paese si osservano lavori di disboscamento nelle zone pianeggianti - compiuti con potenti mezzi meccanici - con i quali si tende ad aumentare la superficie coltivata. Ma qui il problema della ricerca di nuove terre da coltivare più intensamente ha minore importanza che da noi, poichè solamente il 25 % della già scarsa popolazione è dedita all'agricoltura.

2 — LE COLTIVAZIONI PRATICATE.

Nelle aziende agrarie norvegesi le colture principali avvicendate sono le patate ed i cereali.

Le patate occupano circa 600 mila ettari e vengono usate per l'alimentazione delle persone e degli animali, mentre i quantitativi che sopravvivono trovano impiego industriale nelle fecolerie e soprattutto nelle distillerie per la produzione dell'alcool che è assoggettato al monopolio statale, come da noi il tabacco.

Tra i cereali figurano in prima linea l'avena e l'orzo, coltivati separatamente ed anche insieme in un miscuglio di avena ed orzo: l'avena viene usata come mangime; l'orzo invece ha prevalente impiego industriale sia nelle distillerie di alcool assieme alle patate, sia soprattutto nelle fabbriche della birra che rappresenta la bevanda nazionale come il vino in Italia.

Minore importanza ha il frumento, la cui coltivazione trova nel freddo un fattore limitante e può essere perciò praticata solamente nella parte meridionale e facendo le semine generalmente in primavera. La Norvegia è importatrice di frumento e possiede capaci silos granari per assicurare le scorte necessarie alla popolazione.

Altre colture erbacee sono: segale, legumi vari, cavoli di Lapponia, barbabietole da zucchero, rape, ecc.

Tra le piante fruttifere si riscontrano quasi esclusivamente meli, peri e ciliegi: le mele e le pere prodotte sono assai piccole e corrispondono alle nostre qualità più scadenti.

Culture caratteristiche sono quelle dei lamponi e delle fragole: queste ultime sono simili nell'aspetto alle fragole di nostra produzione, ma non ne posseggono il profumo e la dolcezza perchè non sono maturate sotto il sole mediterraneo.

Altre colture ortive e floreali vengono praticate in serre che coprono complessivamente una superficie di 150 ha.

L'adozione delle serre è resa possibile dalla grande disponibilità di legname per il riscaldamento e dal fatto che i prodotti ottenuti spuntano prezzi remunerativi sui mercati più ricchi.

3 — GLI ALLEVAMENTI ANIMALI.

Il patrimonio zootecnico della Norvegia era così costituito secondo l'ultimo censimento:

Specie	Capi effettivi-Migliaia	Capi grossi (a) Migliaia
bovini	1.224	1.224
di cui: vacche	769	—
cavalli	198	198
ovini	1.736	174
caprini	147	15
suini	419	70
TOTALE . . .	—	1.681

(a) — La riduzione è stata effettuata facendo eguale ad un capo grosso convenzionalmente un bovino, un equino, dieci ovini e caprini, sei suini.

La specie economicamente più importante è rappresentata dai bovini, i quali sono ad attitudine specializzata per la produzione del latte ed appartengono in massima parte alla razza rossa danese, conosciuta anche da noi per le importazioni dalla Danimarca effettuate nel dopoguerra.

I bovini non vengono impiegati nei lavori campestri, poichè l'agricoltura dispone di mezzi meccanici come i trattori ed i motori elettrici. Su una collina ho veduto un contadino che arava un piccolo appezzamento di terreno con un sistema funicolare rudimentale, ossia con un aratro

tirato da una fune metallica attaccata ad un motore elettrico fisso: la moglie manovrava il motore, dando o staccando la corrente elettrica, il marito reggeva le stegole dell'aratro. In Norvegia l'energia elettrica è assai abbondante ed a basso prezzo, perciò è largamente impiegata anche nelle aziende agrarie e in particolare nelle stalle per la mungitura meccanica, per il foraggiamento degli animali, per la pulitura delle lettiere, ecc..

In una stalla ho osservato una mangiatoia di legno, mobile; premendo il bottone di un motore elettrico, quella mangiatoia, si sposta nel fienile, dove viene caricata di foraggio, e poi torna al suo posto recando il foraggio agli animali; parimenti azionando il motore, si sposta lungo la parte inferiore della lettiera una sorta di grande pala che asporta gli escrementi e li spinge nella concimaia.

I bovini, dunque, sono rappresentati da soggetti lattiferi destinati esclusivamente a trasformare i foraggi in latte e carne.

I lavori campestri più leggeri vengono effettuati con cavalli da tiro di media taglia, di cui ogni azienda possiede qualche soggetto.

Nelle zone montane, dove esistono pascoli magri, compaiono gli ovini ed i caprini. Con la carne di ovini si preparano persino salami e prosciutti secchi. Con il latte di capra si produce un tipo di formaggio color marrone che assomiglia molto al nostro sapone da bucato, sia per il colore sia per la pezzatura.

I suini sono di razza norvegese x svedese, con gli occhi coperti dalle orecchie; sono i tipici « suini da bacon » che vengono macellati ad un peso morto di Kg. 90 circa.

Nell'allevamento dei suini si utilizzano il siero, sottoprodotto dell'industria del latte, le patate di scarto, ecc.

Complessivamente i norvegesi dispongono di un capo grosso di bestiame ogni due abitanti, mentre in Italia si ha un capo grosso ogni quattro abitanti.

La politica governativa tende a raggiungere l'autosufficienza alimentare nel settore delle carni, del latte e dei grassi, perciò incoraggia gli allevamenti con due ordini di provvedimenti: finanziando l'importazione di mangimi concentrati e sostenendo i prezzi di vendita dei prodotti animali.

Allevamenti tipici della Norvegia sono quelli degli animali da pelliccia: i visoni e le volpi. Il censimento del 1949 rilevò 7094 aziende che possedevano tali allevamenti, con un complesso di 70.534 visoni e 203.369 volpi dei vari tipi: argentate, platinata e bleu.

Volpi e visoni sono allevati all'aria aperta in gabbie di rete, come quelle dei nostri conigli, al riparo di una tettoia. Il loro cibo è costituito dai sottoprodotti della macellazione (le frattaglie più scadenti dei bovini, suini, ecc.) con l'aggiunta, per i visoni, di pesci, di farina di pesce, di patate, ecc..

Le femmine dei visoni sono molto prolifiche: partoriscono una volta l'anno in maggio ed hanno da 1 a 12 figli per parto, in media 5 - 6 visoncini all'anno.

Entro lo stesso anno della nascita visoni e volpi vengono uccisi - salvo naturalmente i riproduttori - per ottenere le pellicce. L'uccisione è eseguita con la corrente elettrica, facendo passare una scarica tra i poli di due fili introdotti uno nella bocca, l'altro nel retto dell'animale. Poi la pelle viene staccata con molta cura; le carni di visone sono bruciate; le carni di volpe sono date in pasto ai visoni.

In un allevamento di 2000 visoni e volpi ho potuto ammirare ben 16 colori di pellicce di visone, dal nero scuro assai pregiato, al bleu iris bellissimo, al bianco latte che è il più raro.

Infine, trascurando le renne, mette conto accennare agli animali da cortile rappresentati da diecimila conigli e da 3,7 milioni di galline e galli.

Il patrimonio avicolo è ben curato, data l'alta richiesta di uova per il consumo. Mentre da noi i pollai sono generalmente pieni delle più sva-

riate razze ed incroci di galline, in Norvegia esiste quasi esclusivamente la razza bianca livornese allevata in purezza, che dà le più elevate produzioni di uova.

Dall'inizio del secolo il numero dei capi di pollame allevati in Norvegia è risultato come appresso ai singoli accertamenti:

Anni	Capi di pollame-Migliaia	Numeri indici
1900 (a)	1.586,3	100,0
1907 (a)	1.411,1	89,0
1917 (b)	1.883,7	118,7
1929 (b)	2.929,4	184,7
1939 (b)	3.437,9	216,7
1949 (b)	3.730,1	235,1

(a) - Accertamento al 30 settembre.

(b) - Accertamento al 20 giugno

I dati esposti dimostrano che il patrimonio avicolo è più che raddoppiato in cinquant'anni come numero di capi; inoltre è stato selezionato per esaltarne la capacità produttiva di uova.

4 — LE ASSOCIAZIONI COOPERATIVE.

Ogni azienda agraria fa parte normalmente di due, tre o più associazioni cooperative: la cooperativa delle uova, quella della carne, quella del latte, quella degli approvvigionamenti ecc.

In tutta la Scandinavia il sistema cooperativo si è saldamente affermato ed esteso, al punto che gli agricoltori riescono con esso a dominare i mercati e ad imporsi nei riguardi delle altre branche produttive.

L'organizzazione cooperativa di ciascun settore agricolo è a forma piramidale: alla base esistono le associazioni «*locali*» dotate di grande capillarità attraverso la suddivisione in una miriade di sottosezioni; le associazioni locali fanno poi capo alle associazioni «*regionali*» le quali coordinano il lavoro nell'ambito della loro giurisdizione; infine le associazioni regionali confluiscono in una associazione «*nazionale*» che impartisce le direttive d'azione ed assicura una impostazione unitaria ai problemi attinenti alla tutela economica dei prodotti.

Mentre in Italia la maggiore organizzazione cooperativistica in campo agricolo, che s'incentra nella Federconsorzi, ha carattere polivalente, nel senso che si occupa dei più svariati prodotti: dall'aranciata di Monticchio (Potenza) al vino, latte, frutta, ortaggi, cereali, concimi, mangimi, sementi, ecc., la cooperazione norvegese invece è di tipo monovalente, si suddivide cioè in tante associazioni quanti sono i prodotti considerati.

Ecco perciò che esistono: in primo luogo la «*Associazione norvegese dei produttori di latte*» che è la più potente perchè tratta il prodotto più importante; in secondo luogo la «*Associazione per la vendita del legname*» costituita dai proprietari delle foreste; poi la «*Associazione norvegese dei produttori di carne*»; la «*Cooperativa norvegese per le uova*»; la «*Associazione norvegese degli allevatori di animali da pelliccia*»; infine le associazioni di orticoltori ecc.

Il meccanismo d'azione di queste cooperative di produttori si riduce in fondo allo schema classico di avere in mano la produzione, di costi-

tuire le scorte, di regolarne l'afflusso sui mercati secondo le necessità, di provvedere all'esportazione per le eccedenze del consumo interno.

Allo scopo le cooperative dispongono di propri stabilimenti di trasformazione (caseifici, fabbriche di latte in polvere, macelli, fabbriche di marmellate, frigoriferi ecc.) ed attuano anche campagne propagandistiche in grande stile per imporre i loro prodotti. Citerò a tale riguardo la vistosa propaganda svolta in Francia ed in America dalla « *Associazione degli allevatori di animali da pelliccia* » in favore delle pelli norvegesi di visone e di volpe. Interessando la grande stampa internazionale, le più diffuse riviste di moda, le più famose case di *haute couture* parigine, come quelle di Fath, Dior, Schiapparelli ecc., i produttori norvegesi riuniti in cooperativa sono riusciti a far aumentare notevolmente in pochi anni i prezzi delle loro pelli e perciò lasciano volentieri alla loro associazione il 5% dell'ammontare delle vendite fatte annualmente.

Il finanziamento delle cooperative deriva appunto da queste trattate sulle vendite e dalle azioni che inizialmente i soci acquistano per entrare a far parte delle cooperative, secondo modalità che variano per singola associazione.

A loro volta le cooperative si appoggiano ad Istituti di credito che operano nel campo specifico dell'agricoltura, come la « *Banca agricola* » creata nel 1918, il « *Fondo di credito per lo sviluppo agricolo* » istituito con legge del Parlamento nel 1936, il « *Fondo generale di credito per gli agricoltori* » e la « *Società norvegese di credito per l'agricoltura e per l'impresa forestale* ».

Questi istituti bancari operano a favore delle cooperative ed anche direttamente a beneficio degli agricoltori accordando loro prestiti per l'acquisto di bestiame, macchine, attrezzi, sementi, concimi, mangimi, ecc.

A far parte delle società locali di credito agricolo sono ammessi come membri gli agricoltori che dirigono personalmente le aziende, i quali ne possono essere radiati se non conducono le aziende in modo soddisfacente.

Attraverso tutti questi organismi di carattere tecnico-economico gli agricoltori norvegesi costituiscono un blocco di forze che riesce a sostenere il processo produttivo in un ambiente assai difficile per le sue condizioni naturali di terreno e di clima soprattutto.

5 — LE RILEVAZIONI STATISTICHE IN NORVEGIA.

A Trondheim nella sede della cooperativa regionale per la carne ho trovato le macchine calcolatrici IBM prese in affitto, dalla casa americana che le produce, per mantenere la contabilità del bestiame macellato di ciascun agricoltore.

Questo particolare dice da solo con quanta precisione viene curata la raccolta di dati statistici in tutte le cooperative. Ma non basta! L'autorità fiscale accetta le ricevute delle cooperative come base di tassazione degli agricoltori. Il Governo concede i contributi integrativi dei prezzi del latte nelle zone di montagna in base alle denunce del latte raccolto dalle cooperative.

Nelle loro relazioni annuali gli organi direttivi delle cooperative pubblicano elementi assai dettagliati sugli acquisti fatti, sui prodotti ottenuti, sulle vendite, sulle spese sopportate, sui guadagni realizzati, ecc.

In questo clima di reciproca fiducia fra Stato e cittadini, la statistica trova il terreno propizio per attecchire e svilupparsi senza ostacoli di natura psicologica.

Il singolo agricoltore non ha timori di far conoscere le sue produzioni; le cooperative non nascondono dati, non camuffano le loro contabilità ed

attraverso queste gli organi statistici centrali vengono in possesso di elementi sicuri e quasi completi sull'attività agricola. A perfezionarli bastano piccole stime marginali concernenti le produzioni che non vengono registrate dalle cooperative perchè destinate ai consumi aziendali o locali.

Il servizio annuale di statistica agraria viene svolto in ogni comune da un « *Comitato comunale* » con 5 membri, che ha per segretario un elemento preparato il quale ha seguito le scuole tecniche di agricoltura. Nel Comitato sono chiamati i migliori agricoltori rappresentanti delle diverse attività produttive (ad es. coltivatori di cereali, orticoltori, allevatori di vacche, allevatori di animali da pelliccia, proprietari di foreste ecc.) i quali esprimono il loro parere sull'andamento delle produzioni e danno indicazioni per integrare i dati forniti dalle cooperative locali.

Indipendentemente da queste segnalazioni e per avere altri elementi integrativi e di controllo, l'*Ufficio centrale di statistica* esegue ogni anno una indagine statistica col metodo campionario sul 10% delle aziende agricole scelte a caso.

Sul modello di rilevazione che viene compilato da un incaricato del Comitato comunale di statistica, oppure dall'agricoltore stesso che che lo desidera, vengono richiesti i seguenti dati :

- a) superficie delle coltivazioni praticate ;
- b) numero dei capi posseduti al 20 giugno, distinti per specie e categorie ;
- c) persone addette all'azienda durante il periodo estivo (che in Norvegia viene considerato dal 14 aprile al 14 ottobre) e durante il periodo invernale (dal 14 ottobre al 14 aprile successivo) ;
- d) elenco nominativo degli impiegati e salariati fissi, con la precisazione dei compensi percepiti in denaro, integrati dal valore di quanto è assegnato in natura.

Gli elementi raccolti con questa indagine rappresentativa - che anche in Norvegia sono considerati « *riservati* » e strettamente confidenziali, ai soli fini statistici - vengono impiegati dall'Ufficio centrale di statistica per aggiornare ogni anno il Censimento generale dell'agricoltura effettuato ogni dieci anni, l'ultimo dei quali risale al 20 giugno 1949.

Tale censimento è modellato sullo schema generale adottato dalla FAO e suggerito a tutti i Paesi partecipanti, con gli opportuni adattamenti alle speciali condizioni dell'agricoltura norvegese.

I risultati del Censimento sono stati elaborati al completo - senza dover omettere, come accade in altri Paesi, la elaborazione delle risposte date ad alcuni quesiti perchè ritenute incomplete od inattendibili - e perciò hanno fornito un quadro molto aderente alla realtà e ricco di dettagli altrove trascurati, quali ad esempio il numero dei carretti, di attrezzi minuti ecc.

In conclusione si può dire che il ristretto numero di aziende agrarie esistenti in Norvegia (meno di un decimo di quelle italiane), la diffusa e potente organizzazione cooperativa che accentra le produzioni agricole, la lealtà che caratterizza i rapporti tra i singoli e tra i cittadini e lo Stato, il grado elevato di istruzione della massa dei conduttori terrieri, sono tutti fattori che contribuiscono al successo delle indagini statistiche nel settore agricolo.

L'utilità di queste indagini è avvertita da tutti e perciò non possono essere trascurate da un popolo come il norvegese che va alla ricerca, anche nei minimi dettagli, di quanto può giovare al buon governo della cosa pubblica e al benessere individuale dei cittadini e generale della Nazione.

ANTONIO SPAGNOLI

REMUNERAZIONE E COSTO DEL LAVORO NELLE INDUSTRIE TESSILI

Il problema della remunerazione e del costo del lavoro, anche limitando l'indagine ad un solo settore del sistema industriale, si presenta così vasto e complesso da richiedere uno studio molto approfondito.

Questo problema assume peraltro la massima importanza se il settore preso in esame è tale da influire sull'intero complesso economico della nazione. E' questo il caso dell'industria tessile cotoniera che per la mole della produzione e per la massa di mano d'opera impiegata è destinato a svolgere una parte di primo piano in tutto il nostro organismo industriale.

E' necessario per prima cosa affermare che una simile indagine non può dar luogo a conclusioni precise soprattutto per quanto concerne il costo del lavoro. Infatti sia la molteplicità degli elementi da prendere in considerazione che mutano da regione a regione e, nello stesso luogo, da tempo a tempo, sia la difficoltà di raccogliere i dati da analizzare che per ovvie ragioni non sempre vengono resi di pubblico dominio, non permettono di giungere a risultati esprimibili entro termini precisi.

Molto si è scritto e discusso su questa materia cercando altresì di dare una risposta più o meno concreta ad alcuni quesiti relativi alle variazioni del reddito nelle categorie lavoratrici dal periodo prebellico ad oggi, nonché al mutamento dell'influenza del costo di mano d'opera sul prodotto finito. Anche qui una precisazione si rende necessaria, specie per quanto riguarda quest'ultimo elemento; ogni considerazione relativa alle variazioni del costo di lavoro deve essere strettamente collegata alle condizioni ambientali e di mercato, condizioni che, come vedremo, sono mutate in modo considerevole.

Per quanto riguarda la remunerazione il calcolo si presenta relativamente semplice trattandosi di un dato che, prescindendo da qualsiasi considerazione, si può convertire in termini numerici. Nella 1^a tabella sono esposte le retribuzioni giornaliere, colla sola esclusione degli assegni familiari al 31 dicembre 1938 e 30 giugno 1953 di alcune categorie di lavoratrici delle aziende tessili cotoniere addette ai reparti della filatura e tessitura (1).

Ma ai fini di un'esatta valutazione del costo del lavoro giova tener presente gli utili contrattuali non immediati che derivano al lavoratore a titoli vari, gratifiche, ferie ecc. Occorre inoltre tenere in considera-

(1) Le retribuzioni s'intendono al lordo delle trattenute per legge a carico del lavoratore.

TABELLA I

MANSIONI	Retrib. al 30-6-53	Retrib. al 31-12-53 (2)	N. Indici 38 = 100
Maestre Tessitrici	14,25	1140	8007
Orditrici	12,55 (1)	1030	8215
Addette banchi in fino inter	11,20 (1)	1025	9151
Tessitrici	10,80 (1)	1025	9490
Addette rings	9,80 (1)	1025	10459

(1) Minimi per mansioni normalmente retribuite a cottimo comprensivi della maggiorazione del 10% stabilita a partire dal 9 maggio 1938.

(2) Così composta: paga base, contingenza, rivalutazione salariale, indennità di caro pane e caro mensa.

zione e ripartire adeguatamente gli oneri diversi che per legge sono a carico dell'azienda sotto forma di contributi vari. La tabella N. 2 ci dà un'indicazione del costo effettivo della mano d'opera a carico dei datori di lavoro per le stesse categorie di dipendenti sopra osservate.

TABELLA 2

MANSIONI	31-12-1938				30-6-1953				N. Indici 1938 = 100
	Retrib. diretta	Retrib. indir. (2)	Contr. vari	Totale	Retrib. diretta (1)	Retrib. indir. (2)	Contr. vari	Totale	
Maestre tessitrici	14,25	0,85	1,19	16,29	1140	230	513	1883	11553
Orditrici	12,55	0,68	1,04	14,27	1030	206	481	1717	12039
Addette banchi in- term. infino . .	11,20	0,61	0,98	12,79	1025	204	480	1709	13370
Tessitrici	10,80	0,59	0,91	12,30	1025	204	480	1709	13902
Addette ai rings . .	9,80	0,53	0,86	11,19	1025	204	480	1709	15272

(1) Comprende: paga base, indennità di contingenza e quota di rivalutazione salariale, nonché indennità di mensa e caro pane.

(2) Comprende: ferie: gratifiche natalizie, festività nazionali.

Dall'osservazione delle tabelle sopra riportate una duplice osservazione sorge immediata:

1) il costo del lavoro è aumentato nei due periodi presi in esame in proporzione maggiore delle retribuzioni dirette percepite dai lavoratori;

2) l'entità di tale aumento, sia per il costo globale del lavoro che per le retribuzioni dirette, non si è manifestato nelle stesse proporzioni per le diverse categorie considerate.

Una ragione prettamente economica a questo mutamento non può essere data senza prendere in considerazione fattori di carattere sociale e tecnico.

Ma se, come si è detto, è possibile determinare con esattezza la retribuzione e le sue variazioni ben più difficile risulta la valutazione dell'incidenza del costo del lavoro sul prodotto finito specie ai fini di un adeguato raffronto fra i due periodi presi in esame. Ciò in quanto nel calcolo di quest'ultimo elemento entra in gioco in modo preponderante un fattore di ben ardua determinazione: il rendimento del prestatore d'opera.

Molti sono i fattori che rendono praticamente inattuabile tale valutazione anche a prescindere dalle suaccennate difficoltà nella raccolta dei dati, ovviamente comprensibile data la delicatezza dell'argomento.

In primo luogo sta la difficoltà di ripartire i costi congiunti di lavoro. Alla produzione di un metro di tela concorrono infatti in diversa misura operai di varie qualifiche e quindi di varie retribuzioni; stabilire perciò le quote di costo imputabili a ciascun ciclo della lavorazione riesce assai arduo. Ciò è reso ancor più difficile dal fatto che il lavoratore non sempre è addetto allo stesso tipo di telaio ma il suo impiego varia in rapporto alle esigenze della produzione. Il rendimento di un'operaia tessitrice differisce di volta in volta se la stessa viene adibita alla sorveglianza di telai automatici, bassi, alti o quadrettati pur rimanendo costante la sua retribuzione. Orbene, se tale movimento interno della maestranza si verifica in modo limitato nei grandi complessi esso risulta considerevole nelle piccole e medie aziende che costituiscono il nerbo dell'industria tessile italiana. Ciò è dovuto alla maggiore elasticità con la quale tali aziende minori sono in grado di adattarsi ai mutamenti del mercato.

Un altro importante fattore da considerare nella determinazione del costo del lavoro è il processo di rinnovamento degli impianti. Evidentemente il rendimento sia qualitativo che quantitativo nelle diverse industrie è destinato a subire sensibili variazioni in dipendenza del grado di logoramento del macchinario installato. Considerazione questa spiegabile anche economicamente se si pensa che le quote di ammortamento impianti accantonate periodicamente dalle aziende vengono compensate dal maggior rendimento degli impianti stessi e che naturalmente i macchinari già ammortizzati non possono produrre come quelli di recente installazione.

La particolare struttura tecnica dell'industria tessile richiede in sommo grado un costante rinnovo del macchinario specie ai fini di un'adeguata riduzione del costo di lavoro. Infatti il continuo scorrere del filo da un ingranaggio ad un altro provoca fatalmente delle rotture che interrompono il ritmo normale del lavoro: l'utilità di ogni innovazione atta a diminuire le cause di questi inconvenienti o quanto meno a ridurne le conseguenze è di facile intuizione. Si potrebbe quasi giungere all'affermazione veramente paradossale che quanto è maggiore l'applicazione del lavoratore alla macchina per assicurare il ritmo normale

al processo produttivo tanto minore è il suo rendimento in termini di produzione.

A questo proposito possiamo affermare per inciso che negli ultimi anni, allo sforzo veramente notevole sostenuto dalle nostre industrie nella ricostruzione e nel rimodernamento degli stabili non ha fatto riscontro un adeguato processo di rinnovamento degli impianti. Ciò può anche essere attribuito, a parte la necessità di ricostruzione per le industrie direttamente colpite dagli eventi bellici, alla maggiore disposizione dei nostri Istituti di Credito a concedere finanziamenti a breve e lunga scadenza dietro garanzie di beni immobili costituiti appunto da terreni e fabbricati il cui valore è meglio identificabile e più durevole delle attrezzature tecniche.

Altre cause di variazioni nel costo della lavorazione si trovano nella differente struttura delle aziende a ciclo completo (filatura, o solo tessitura e finissaggio) ed a ciclo semplice (solo filatura o solo tessitura ecc.), nell'organizzazione tecnica interna dell'impresa (si è potuto all'uopo constatare che, a parità di condizioni, il rendimento della maestranza varia da azienda ad azienda), nei rapporti sindacali intercorrenti tra datori di lavoro e lavoratori, nella qualità della materia prima usata ecc.

Parimenti non è possibile determinare la variazione del costo del lavoro dal periodo prebellico ad oggi facendo i rapporti tra il totale della produzione ed il totale della mano d'opera occupata. Tali rapporti trascurano infatti alcuni elementi essenziali quali l'evoluzione strutturale delle aziende ed il progresso tecnico dei mezzi di produzione, elementi per i quali non è possibile formulare alcun criterio di ponderazione.

Inoltre ai fini di un conveniente ragguaglio sul costo del lavoro nei due periodi presi in esame, sono da tener presente anche le mutate condizioni economiche. Infatti, il passaggio da un'economia tendenzialmente chiusa ad un sistema di liberi scambi incide profondamente sull'indirizzo della produzione industriale. La nostra industria manifatturiera deve affrontare sia all'interno che all'estero una continua concorrenza per conquistare o mantenere adeguati sbocchi alla sua produzione; da qui la necessità di un continuo processo di rinnovamento dei prodotti subordinato alle diverse tendenze del mercato, tendenze che devono essere adeguatamente e prontamente seguite.

In conclusione, se per quanto riguarda la retribuzione dei lavoratori tessili è possibile giungere a dati di indubbia concretezza, non altrettanto esatto riesce un calcolo sul costo del lavoro dovendosi anche considerare fattori tecnici ed economici che ben difficilmente possono concretizzarsi in entità numeriche; quindi ogni considerazione relativa a quest'ultimo argomento deve essere intesa con una certa approssimazione ed elasticità.

IN MEMORIA DI LUIGI GALVANI (1)

Per onorare Luigi Galvani, la Direzione accoglie nella Rivista il discorso commemorativo tenuto presso la Facoltà di scienze statistiche dal dottor G. Zampetti. Sono espressi, nella nobile ed appassionata parola di un Allievo, i sentimenti di tutti coloro che nella scuola apprezzarono ed amarono il Maestro.

La Società italiana di economia, demografia e statistica che annoverava il prof. Galvani fra i propri Soci più amati e stimati, e la Rivista che Lo ha avuto apprezzato collaboratore, hanno partecipato vivamente al lutto della scienza statistica italiana.

Luigi Galvani ha intensamente vissuto, fra i Suoi studi e la Famiglia, una nobilissima esistenza. L'attività scientifica è stata, per sapiente scelta di argomenti, per profondità di analisi, per vivacità di pensiero, per originalità e rigore di trattazione, di indiscusso e riconosciuto valore. Non solo i contributi di matematica pura e quelli specifici di metodologia statistica, ma anche quelli di statistica economica e di demografia hanno fatto di Lui uno studioso di larghe vedute, di chiara dottrina che Gli davano possibilità di conoscere ed approfondire i problemi nella maniera più organica e con assoluta padronanza di trattazione.

Si citano, fra i Suoi contributi, alcuni lavori di grande rinomanza: L'introduzione matematica allo studio del metodo statistico, opera poderosa di metodo e di tecnica, che onora la scienza statistica del nostro Paese, e quell'Applicazione del metodo rappresentativo all'ultimo censimento italiano della popolazione (1921), che, con altri contributi successivi sull'argomento, Lo pone, senza dubbio, fra i più acuti trattatisti della teoria del campione. Ma in numerosi altri lavori, in apparenza più modesti, si rivela e si apprezza la vera tempra di scienziato, che non ha forse dato tutto quello di cui il Suo geniale ingegno era certamente capace. Egli sarebbe stato, fra i nostri studiosi, per esempio, il più adatto ad approfondire un problema che Egli si era pur posto, e cioè quello riguardante i punti di contatto e gli scambi di concetti fra la matematica e numerose scienze sperimentali e di osservazione, fra cui la statistica; problema che si attiene ad un campo ancora così fecondo di analisi e di suggestive spiegazioni.

Luigi Galvani ha un altro merito che fa assai spesso degli studiosi più profondi, i più grandi idealisti, assertori della religiosità e della bellezza della scienza: tutta la Sua produzione, infatti, si illumina di un contenuto ideale che rispecchia la nobiltà e la grandezza del Suo animo, compreso dei supremi rapporti che legano la scienza, quale scintilla di creazione divina, alla vita nella sua più alta e splendida realtà.

I. M.

(1) Discorso commemorativo tenuto in Roma il giorno 28 febbraio 1954 nell'Aula Magna della Facoltà di scienze statistiche dal Dott. Giorgio Zampetti presidente dell'Associazione Laureati in scienze statistiche, demografiche ed attuariali.

Tutti gli ex allievi del chiarissimo e diletto Prof. Galvani, ed io con loro, hanno voluto questa commemorazione, a ciò condotti dalla piena dei sentimenti e dei ricordi che li legano allo scomparso loro Docente. A ciò condusse altresì l'universale anelito a manifestazioni d'onore e reverenza verso Chi della nostra severa Facoltà, chiara per Docenti e per discipline, fu degnissimo ed illustre esponente. Impulsi tutti, questi, che da Lui, insieme al fervore degli intelletti, furono suscitati con l'alto operare, con l'alto sentire e con quella umana e calda simpatia che irradiava dalla Sua figura aristocratica, resa luminosa dalla profonda dottrina, dall'affettuosa comprensione, dalla vigile premura per le incertezze dei discepoli che in ogni circostanza trovavano in Lui la guida sicura, il sostegno che non viene meno. Questi i vincoli che ci uniscono allo Scomparso, così «nostri» ormai, così entrati, forse senza avvedercene, a far parte del nostro patrimonio spirituale da far ritenere che il tempo stesso non potrà su di essi esercitare opera di corruzione.

Sostanzziata com'è da questi sentimenti, al di là delle angustie a cui è costretta e dal tempo, e dalle modeste possibilità di chi ha, immeritato, l'onore di condurla, questa cerimonia assurge al rango ed alla dignità di simbolo, chè il gesto di affettuoso e supremo addio dei memori discepoli al Maestro che si diparte per sempre, è anche l'impegno irrevocabile di non mandarne disperso l'alto retaggio spirituale. Ed è bello e caro ai nostri cuori, che essa venga celebrata in queste aule che tante volte udirono la Sua parola levarsi, chiarissima e illuminatrice, a profondere nei solchi tracciati con maestria, la buona semente della dottrina: di quella dottrina che ha consentito il nostro inserimento nella compagine sociale come cellule operose spesso indispensabili, utili sempre.

Il prof. Galvani ci ha lasciati: ma non voglio oltre concedere all'onda della commozione per tanta perdita, da me sentita con particolare intensità, fors'anche per la memoria di quei rapporti di affettuosa e reciproca stima che, in un tempo ormai remoto, legarono l'illustre Scomparso al mio defunto Padre. Giacchè, illustri ospiti, colleghi carissimi, più degnamente verrà commemorato il Galvani se, piuttosto che lasciarci sopraffare dal peso del rimpianto,osteremo reverenti ai piedi della Sua opera di scienziato e della Sua vita di uomo che armoniosamente si integrano e si fondono in una mole solenne e nobile come un'antica cattedrale, illustre per eventi e per linee. Mi limiterò, quindi, ad indicarvi timidamente le sobrie linee, che si levano verso il cielo, lungo le quali si è sviluppata tanta armonia per la gioia di coloro che hanno potuto penetrarne l'intima essenza e raccoglierne il messaggio di fede, di operosità e di altruismo. Per far ciò mi affiderò a pochi ma essenziali documenti ufficiali, a brevi richiami di alcune delle Sue opere principali, a brevi cenni sulla Sua carriera.

Luigi Galvani nacque a Pesaro nel 1878 e nel glorioso Ateneo Bolognese conseguì, nel 1902, la laurea in matematiche pure. Pochi mesi dopo la laurea, Lo troviamo ancora nelle aule universitarie bolognesi in qualità di Assistente straordinario alla Cattedra di algebra e geometria analitica (1903-1907) e, dal 1907 al 1908, Assistente effettivo di geodesia teoretica nella stessa Università' e poi di calcolo infinitesimale nella R. Università di Cagliari (1910-1912). Quest'ultimo incarico espletato mentre già, come vincitore di concorsi generali e speciali, insegnava dal 1908 come Ordinario di matematica e fisica negli Istituti e Licei del Regno con molteplici, successive destinazioni. Il periodo dell'insegnamento medio va, ufficialmente, dal 1908 al 1931 (31 ottobre) ed è interrotto dal periodo 1915-1920, durante il quale Egli presta servizio sotto le armi in qualità di ufficiale del Genio, dove la Sua opera di tecnico è talmente apprezzata da farlo chiamare ad assolvere ad importanti incarichi organizzativi al Sottosegretariato Armi e Munizioni e, successivamente, alla Giunta esecutiva del Comitato interministeriale per la sistemazione delle industrie di guerra. Ho detto che il periodo dell'in-

segnamento medio, dove la Sua opera di docente lo porta costantemente al conseguimento delle massime qualifiche, si può considerare ufficialmente terminato il 31 ottobre 1931. Ma oltre all'interruzione già accennata per il richiamo alle armi, sin dal 1926 la Sua attività scientifica viene notata e Gli procura il comando presso l'Istituto centrale di statistica dove Lo chiama l'interessamento del Preside della nostra Facoltà. L'attività che Egli svolge presso questo Istituto, prima in qualità di Sottocapo del reparto studi e poi di Capo del servizio matematico e cartografico, può essere così compendiata:

Consulenza e direzione per ricerche scientifiche varie;

lezioni di avviamento a conferenze di divulgazione (sulle applicazioni elementari della matematica alla statistica, sull'ordinamento e l'attività dell'Istituto centrale di statistica; esercitazioni di statistica metodologica presso la Scuola di statistica dell'Università di Roma ecc.)

pubblicazioni varie di statistica teorica ed applicata, in riviste scientifiche come la « Unione Matematica Italiana », il « Metron », l'Enciclopedia Italiana « Treccani » ecc.;

direzione del « Notiziario demografico » e collaborazione ad esso;

direzione dei lavori per la costruzione dell'« Atlante statistico italiano ».

Dunque il 1926 (28 Agosto) è la data in cui Egli abbandona di fatto l'insegnamento medio per il comando presso l'Istituto centrale di statistica. Ma la Sua attività scientifica è inesaurita e, soprattutto, la Scuola esercita su di Lui un richiamo imperioso, sì che Egli nel 1929 accetta l'incarico di un corso di statistica metodologica presso la Scuola di Statistica dell'Università di Roma, incarico che Gli viene confermato per l'anno successivo. Nell'ottobre del 1931 Egli concorre alla cattedra di statistica metodologica, demografica ed economica del Regio Istituto Superiore di Scienze economiche e commerciali di Venezia riuscendo il primo della terna su un gruppo di concorrenti in cui nomi hanno oggi notevole risonanza nel campo delle nostre discipline.

Dal 1931 al 1936 Egli assolve vittoriosamente il duplice incarico di Capo del servizio matematico e cartografico dell'Istituto centrale di statistica e quello di Docente universitario.

Ma la Sua fama di insegnante e di scienziato valica i confini della Patria, e, nel 1936, Egli viene invitato dalla Facoltà di filosofia, scienze e lettere della Università Statale di San Paolo del Brasile, ad assumere colà la Cattedra di statistica. Egli accetta l'incarico e lo mantiene fino al giugno del 1942, epoca in cui la situazione politica internazionale Lo costringe a rimpatriare, lasciando dietro di sé ammirazione profonda, salde amicizie, universali sentimenti di gratitudine e di devozione. Stralciamo da un lungo articolo apparso sul quotidiano « Fanfulla » di San Paolo:

« Scienziato dalla piacevole conversazione, suadente per l'evidenza « del valore intellettuale; gentiluomo senza affettazione; professore senza « burbanza; schietamente affabile, il Prof. Galvani ha conquistato « anche qui molte simpatie. Gli studenti hanno trovato in Lui il Maestro « e l'amico ».

Ma soprattutto appare significativa la seguente lettera indirizzata dal R. Console d'Italia in San Paolo al nostro Ministero degli Affari Esteri — Direzione Generale degli Scambi Culturali con l'Estero, in data 23 novembre 1936:

« Sono lieto d'informare la S. V. Ill.ma che, malgrado il breve tempo trascorso in San Paolo, Egli ha saputo ambientarsi perfettamente e « guadagnarsi la universale e illimitata fiducia. Durante una Sua visita « a Rio, S. E. Macedo Soares, nella sua qualità di Presidente dell'Istituto « nazionale di statistica invitò il Prof. Galvani a partecipare a una « Seduta della Giunta esecutiva, affinché Egli volesse esprimere il Suo

« parere sulle questioni che erano state poste all'ordine del giorno. Egli ebbe anche l'incarico di sviluppare un corso speciale di statistica per i funzionari dell'Istituto del Caffè (tecnici, ingegneri, esperti ecc.), incarico che il Prof. Galvani accettò subito ed assolse con piena soddisfazione del detto Istituto e che, facilmente, sarà rinnovato negli anni successivi. S. E. il Governatore dello Stato di San Paolo volle anche affidare al Prof. Galvani l'esame di diversi progetti di riforma e di centralizzazione dei Servizi statistici nello Stato di San Paolo.

« Sono perciò sicuro che negli anni successivi, il Prof. Galvani continuerà a svolgere opera altamente benemerita nel campo delle relazioni culturali italo-brasiliane ».

Ogni commento appare superfluo. Nell'Archivio del Ministero degli Esteri troviamo ancora una lettera del Console Generale in data 30 luglio 1938 :

Omissis « dove, con piena soddisfazione di queste Autorità Accademiche insegna « la statistica sin dal 1936 presso la Facoltà di Filosofia, Scienze e Lettere « ».

E, sempre nello stesso Archivio, rinveniamo una caldissima raccomandazione di quelle Autorità Accademiche, di cui il nostro Ambasciatore a Rio si fa portavoce, « affinché il Prof. Galvani venga lasciato a San Paolo quanto più tempo è possibile ».

Alla stregua di questi ultimi documenti possiamo concludere che lo Scomparso tenne ben alto, anche oltre frontiera, il vessillo della cultura italiana nelle nostre discipline.

Rientrato in Patria, come s'è detto, nel giugno 1942, riprende la Sua Cattedra all'Università di Napoli (Facoltà di Scienze economiche) dove, fin dal 1932, era stato trasferito dal Regio Istituto Superiore di Scienze economiche e commerciali di Venezia. La pagina più fulgida della Sua vita di insegnante è da Lui scritta in questo periodo napoletano. Infatti, nell'anno accademico 1942-43 Egli, domiciliato a Roma, ad onta della paurosa minaccia aerea, particolarmente grave nella zona, ad onta degli inenarrabili sacrifici da affrontare in ogni trasferta, si reca bisettimanalmente, per tutto il periodo indicato, a « fare lezione » nella « Sua » aula, dai « Suoi » discepoli nell'Università Partenopea ; mostrando così, con l'affrontare ripetutamente il sacrificio supremo, di ravvisare nella Sua missione d'insegnante il fine ultimo ed eccelso della Sua nobile vita. A Napoli si ferma fino al Febbraio 1946, epoca in cui entra nella nostra Facoltà come titolare della Cattedra di statistica economica. Il resto è noto a tutti noi.

Abbiamo sin qui trattato quasi esclusivamente della carriera dell'Insegnante e del Funzionario ; e infatti, solo di riflesso, abbiamo accennato alla Sua opera di scienziato, di ricercatore e di tecnico dell'organizzazione statistica, che è questo il triplice aspetto della Sua straordinaria e preziosa attività al di fuori ed oltre le aule scolastiche. Consentitemi quindi, prima di ricordare, tra le Sue opere, (circa 100 tra maggiori e minori) alcune delle principali, di tentare di penetrare l'intimo e più profondo significato di questa attività molteplice. È certo che in essa si attua la complessa personalità del Galvani ed è pertanto attraverso di essa che intendiamo risalire a quella personalità. Notiamo che gran parte delle Sue opere hanno una caratteristica in comune: introduzione di un certo concetto o di certi gruppi di concetti (quasi sempre originali e chiarificatori) o di un certo procedimento, seguito da applicazioni di grande interesse pratico. Da rilevare, altresì, che i concetti e i procedimenti introdotti, hanno un loro notevolissimo valore intrinseco e che pertanto le opere, che quei concetti presentano, avrebbero potuto considerarsi compiute anche se quelle introduzioni non fossero state seguite dalle applicazioni. Gli stessi rilevanti lavori di matematica pura, eccellenti in linea puramente teorica, rivelano un orientamento, un anelito al conseguimento di una meta pratica : gli algoritmi, la risoluzione di equa-

zioni funzionali e di problemi geometrici, le applicazioni e le rappresentazioni geometriche ed analitiche, l'avveduto ed originale impiego di certe proprietà, sembrano polarizzare la Sua sensibilità di acutissimo e lucido argomentatore. La Sua stessa vita, di cui poc'anzi ho fatto notare la molteplice attività, appare dominata da questo indirizzo: l'individuazione e la puntualizzazione di un obiettivo, la creazione dei mezzi più idonei per conseguirlo ed, infine, l'immancabile conseguimento tramite gli strumenti da Lui stesso forgiati nel momento logico e temporale precedente. Ed ecco, oso affermarvi, che alla luce di quanto precede, ci si rivela l'intima essenza della personalità del Galvani, la generosa fonte di energie atte a suscitare tanta feconda attività: un istintivo possente amore, profondo come le radici stesse dell'essere, per il superbo e drammatico spettacolo della vita degli uomini; quel loro anelito a salire lungo la spirale vertiginosa del tempo in fuga, ed il supremo ed affannoso scolorar del sembiante, e i mille e mille altri aspetti delle loro gioie e dei loro dolori, e i travagli usati ed inusati: invero, tutto ciò Lo esalta e Lo affascina, come esteta e come portatore del « *senso dell'altro* » e Lo spinge incessantemente a cercare e a creare prima gli strumenti di indagine, poi ad applicarli per compiutamente osservare il dinamico quadro, per l'integrale recezione di quelle armonie grandiose, ed anche per porgere agli altri quegli strumenti, per sottrarre gli altri, fin dove è possibile, al travaglio che accompagna l'indagine; per illuminare con la teoria l'incognito e renderla viva, operante, utile su di un piano umano, attraverso l'esemplificazione e l'applicazione che, al di là del risultato, quella teoria chiariscono, assicurandone il definitivo possesso. Dal simbolo matematico Egli passa ai numeri, dai numeri al risultato e da questo coglie il fiore più bello: l'essenza, la ragione intima del fenomeno per farne dono alla Scienza ed al Paese, inserendosi così come elemento vivo e fattivo nella dinamica del progresso e dell'evoluzione. A sostegno di questa mia tesi citerò un passo del Galvani stesso dalla Sua Sua conferenza « Confronto tra le recenti tavole di mortalità italiane e quelle di altri Paesi stranieri » — Marzo 1931 —. La rigorosa, acutissima analisi scientifica si chiude con questi brani rivelatori: « Allo stesso modo « che, per servire la Scienza e per scoprire le leggi che governano la Vita, « è necessario tormentare sul tavolo anatomico le mutile membra che « attendono un riposo per l'eternità, così, al fine di calcolare gli indici « numerici del tributo via via pagato alla Morte dal nostro popolo e da « altri, abbiamo dovuto percorrere strade popolate di viventi, ma disse- « minate anche di croci per quei tanti che caddero prima di giungere ai « traguardi delle diverse « età ».

Quale afflato drammatico e poetico, quale nobiltà di accenti e di stile! Signori, qui siamo di fronte ad un eccezionale recettore di armonie. Qui siamo di fronte ad un Uomo che *sente* parlare e la cui fantasia, il cui sentimento si popolano di immagini e vibrano attraverso l'interpretazione di cifre che appaiono aride al profano. Ma ascoltate ancora un ulteriore conclusivo brano della citata conferenza in cui il Galvani, ancorato ai risultati conseguiti dall'indagine, termina elevando un monito, che, provenendo da sì alta Cattedra, acquista particolare solennità e pone in evidenza la figura dello scienziato che considera la Sua opera al servizio esclusivo della Verità.

« Il binomio: accrescimento delle nascite e riduzione delle morti, « è quello da cui essenzialmente dipende l'evoluzione demografica dei « popoli. Sul primo termine del binomio è puntata la cura degli attuali « governanti.

(ripeto, siamo nel '31)

« ma l'altro termine reclama anche tutta l'attenzione dei governanti « nell'intento che il prezioso patrimonio delle vite umane e particolar- « mente di quelle infantili, venga gelosamente custodito, e per sè, e per « il bene della Patria ».

Al di là del virile atteggiamento rilevato non può non ammettersi, in armonia con le cose dette poc'anzi, l'esistenza nel Nostro di un formidabile senso della vera meta, che viene individuata e conseguita con estrema sicurezza.

Che più Signori? Sono l'opera e l'operato del Galvani che commemorano e celebrano il Galvani.

Il contributo dato dal Galvani alla gloriosa Scuola italiana di metodologia statistica è rilevante e fondamentale. Egli ha fornito preziosi e geniali strumenti matematici di indagine, e, inoltre, soprattutto nel decennio che va dal 1926 al 1936, molte sono le opere e i lavori di indagine statistica, di grande portata, legati direttamente o indirettamente, in tutto o in parte, alla Sua gloriosa attività. Sarà sufficiente, per dare forza all'asserto, citare, fra le altre, le seguenti opere di questo periodo e cioè:

I notevoli studî:

La stagionalità delle nascite nelle singole famiglie (1926);

Dei limiti a cui tendono alcune medie (1927);

Punti di contatto e scambi di concetti tra la statistica e la matematica (1933);

L'andamento della natalità nel settentrione e nel mezzogiorno d'Italia (1933);

e gli ormai classici e fondamentali:

Estensione del concetto di media ed applicazioni allo studio della variabilità di una serie statistica (1928);

Contributi alla determinazione degli indici di variabilità per alcuni tipi di distribuzione (1931);

Sulla determinazione del centro di gravità e del centro mediano di una popolazione, con applicazioni alla popolazione italiana censita il 1° Dicembre 1921 (1931);

Introduzione matematica allo studio del metodo statistico (1934);

Le curve di concentrazione relative a caratteri non limitati e limitati (1932);

e ancora:

La mortalità infantile nella popolazione italiana dal 1877 in poi, per contemporanei e per generazioni (1930);

Calcolo delle probabilità di morte in generale e applicazione alla misura della mortalità infantile della popolazione italiana dal 1873 in poi (1931);

ed in collaborazione col Gini:

Di un'applicazione del metodo rappresentativo all'ultimo censimento italiano della popolazione (1920);

Di talune estensioni dei concetti di media ai caratteri qualitativi (1929);

Uniformità nelle tavole di mortalità (1930);

Tavole di mortalità della popolazione italiana (1931).

Ricordo ancora che Egli, fra l'altro, sempre in questo periodo, redasse con impeccabile stile e con ineccepibile rigore scientifico le seguenti voci della Enciclopedia Italiana Treccani, gloria e vanto del patrimonio culturale del nostro Paese:

Cartogrammi - Diagrammi - Distribuzione della ricchezza - Statistica della natalità - Statistica delle mortalità - Statistica della nuzialità - Media - Pearson Karl - Quetelet - Statistica della popolazione - Dottrina e politica della popolazione - Statistica - Seriazioni e serie - Stereogrammi - Vita media, vita probabile.

Il periodo trascorso in Brasile, di cui si è fatto cenno, notevole anch'esso per opere didattiche e tecniche, (redatte in lingua portoghese) e per vaste risonanze di suscitati affetti e fervori di ingegni, ha il merito di offrirci, in tempo immediatamente successivo (il Professore era già

rientrato in Patria), la rivelazione di un nuovo e suggestivo Galvani: infatti Egli, arricchito il Suo patrimonio spirituale di nuove esperienze e sensazioni, le esterna felicemente nell'opera « Brasile moderno, terra incantata » in cui non si saprebbe se ammirare di più la perfezione dello stile o la ricchezza delle sensazioni, copiosamente ricevute e generosamente ritrasmesse. Ho usato al riguardo di quanto immediatamente precede il termine « rivelazione »: ma alla stregua della tesi sulla personalità del Galvani che ho azzardato più indietro, questo uso è ormai inappropriato per noi giacchè, da quest'ultima opera ricordata, quella tesi, che implica un Galvani esteta ed artista, riceve linfa e sostegno, onde più appropriato appare il termine di « conferma » in luogo di quello di « rivelazione ».

Interessante ed acuto si mostra poi il Galvani, come portatore di una potenza critica che investe le questioni alle loro radici. Ricordiamo all'uopo, i lavori:

Insufficienza teorica del metodo della popolazione tipo (1943);

Ancora sul metodo della popolazione tipo al lume della logica (1943);

Di alcune definizioni insidiose e delle forme fondamentali di una distribuzione statistica (1948);

Citiamo, infine, ancora altri lavori di alto interesse pratico e scientifico: quello importante e profondo su di un piano sociologico: « Mutazioni di residui paretiani in relazione alle guerre e ad altri eventi della prima metà di questo secolo; e, l'altro elegante e suggestivo su di un piano filosofico: « Lo spirito matematico nella statistica ». Si occupa ancora poi della dinamica dei salari e dell'economia dei trasporti.

Ma già le ombre della sera calano sulla giornata operosa: tuttavia il tramonto di tanta giornata è glorioso. Collabora ancora con il Barbagallo nell'opera, redatta da scrittori specialisti, « 1848 - 1948: Cento anni di vita italiana » donandoci un'ammirabile e piana sintesi dell'evoluzione demografica italiana in quel periodo. E, strenuo lavoratore, ligio al dovere fino al sacrificio, si reca ancora, già infermo, alla sede della nostra Facoltà, a « fare lezione »: unica concessione alla stanchezza che Gli attanaglia le membra è quella di evitare l'ultima parte della lunga scalea d'accesso alla nostra Facoltà fermandosi a approfondire i tesori del Suo sapere della Sua esperienza, nelle aule della Facoltà di Magistero. E quando poi la Sua salute ormai fragile non Gli consente più di uscire di casa, Egli convoca i Suoi allievi presso di Sè per continuare le sue lezioni! Inchiniamoci, Signori, di fronte a queste gravi e vaste armonie! Appare ormai quasi difficile proseguire: chè di fronte a tanta e così vera grandezza sorge un anelito di raccoglimento e di meditazione. Forse sarebbe stata opportuna una più approfondita e scientifica analisi dell'opera Sua; forse una più minuziosa ed accurata ricerca degli episodi della Sua vita, per ammirare anche i particolari della maestosa costruzione che Egli eresse pietra su pietra; ma per un compito di tanto momento, per degnamente e compiutamente illustrare siffatto edificio ben altre forze dovranno essere mobilitate e ben altro tempo speso: e, pur con ciò, pur se l'arma affilata dell'analisi e della critica riuscisse a darci la misura esatta del valore delle Sue opere in senso strettamente scientifico, quali potrebbero essere mai le espressioni, quali gli accenti atti a rendere l'altezza del Magistero, l'austerità della vita esemplare, il rigoroso senso del dovere, la dedizione assoluta all'insegnamento e alla Famiglia? Una sola di queste virtù e, soprattutto il modo con cui ciascuna di esse venne posta in essere dal Galvani, sarebbe sufficiente a nobilitare una vita. Il Galvani è una unità difficilmente scindibile. Ma una cosa sia ben chiara: della Sua opera di Scienziato noi siamo fieri come se fosse cosa nostra; ma quand'anche quell'opera fosse stata di assai minor rilievo, noi nutrimmo per Lui lo stesso amore e la stessa devozione: giacchè, sopra ogni altra cosa, fu la paterna, intensa affettuosità a cui costantemente fu ispirato il Suo Magistero a conquistare i nostri cuori.

Dalla sommità del grande edificio, Egli si è librato ora, con ala forte e sicura, verso la originaria, eccelsa sfera degli Eletti: ma la Sua generosità ci ha messi in condizione di mitigare la durezza della Sua dipartita. Egli, infatti, è ancora fra noi: ci attende nelle biblioteche pubbliche, in quelle degli Enti di previdenza, dell'Istituto centrale di statistica, della nostra Facoltà e in tutte le palestre e le fucine degli ingegni che anelano a cimentarsi nell'indagine scientifica; e a Lui si rivolgeranno, in quei luoghi sacri alla meditazione, gli studiosi provveduti, i ricercatori accorti. Ed è caro alle nostre fantasie, il pensare che per molti e molti anni ancora le giovani teste delle nuove generazioni che si affolleranno alle soglie della scienza statistica, si chineranno sulle preziose pagine di quella « *Introduzione matematica allo studio del metodo statistico* » dove già noi, nel tempo che si va allontanando, cercammo il magico « *se-samo* », che di quelle austere soglie ci dischiuse i battenti.

Il mio tentativo di evocazione, Signori, è terminato: sono certo che Egli, magnanimo, al di là della inadeguatezza delle mie parole avrà colto l'essenza dei sentimenti generali di cui mi sono reso interprete e, nella Sua affettuosa, indulgente mitezza avrà perdonato alle mie lacune; e spero altresì che, malgrado queste, la grandezza e la nobiltà dell'opera Sua si siano ugualmente imposte ai vostri intelletti e ai vostri cuori.

GIORGIO ZAMBETTI

RECENSIONI E RASSEGNA BIBLIOGRAFICA

ALFREDO NICEFORO, *Criminologia; Ambiente e delinquenza*. Nuova edizione, Fratelli Bocca editori, Milano-Roma, 1953, pagg. 489.

È il quinto volume del trattato di *Criminologia* del Niceforo. Ogni volume è autonomo, ma la successione di essi forma una completa esposizione della materia. Il primo volume, infatti, era consacrato alla storia della criminologia, ai nuovi programmi e alla definizione di delitto (1949); il secondo esaminava i caratteri somatici — la « Facies » esterna — del delinquente (1949); il terzo trattava in modo assai particolareggiato dei caratteri psichici — la « Facies » interna — del delinquente (1951); il quarto era per intero consacrato all'esame di due problemi di antropologia e statistica criminale: la delinquenza nella donna, la prostituzione, la delinquenza alle varie età della vita (1952). Questo quinto volume, arricchito da osservazioni storiche, letterarie, antropologiche, psicologiche, e sociologiche soprattutto, da statistiche della criminalità, è suddiviso in diciassette capitoli che portano i seguenti titoli:

1. — L'ambiente 2. — Ambiente cosmico-geografico, a) Oscillazioni termometriche. 3. — Ambiente cosmico-geografico, b) Carta geografica e « carta » delle attività sociali. 4. — Civiltà, incivilimento, delinquenza, a) Definizione e misure. 5. — Civiltà, incivilimento, delinquenza, b) Cifre della civiltà, cifre del delitto. 6. — L'antico problema: Omicidio, suicidio, « civiltà ». 7. — Alienazione mentale, omicidio, suicidio. 8. — Guerra e dopoguerra. 9. — Strato sociale e delinquenza. 10. — Grado di istruzione, educazione, delinquenza. 11. — Povertà, ricchezza, delinquenza. 12. — Ancora della povertà, della ricchezza e della delinquenza. Indagini particolari e concrete. 13. — La delinquenza nelle varie categorie professionali. 14. — La delinquenza rurale. 15. — Zone rurali, zone urbane, grandi civiltà. 16. — La famiglia. Celibi, nubili, coniugati. 17. — Ambiente

Il volume quinto su indicato fa parte della seconda edizione del grande trattato di « Criminologia » di A. Niceforo in cui furono introdotte notevoli aggiunte, riferendosi a nuove indagini sviluppatesi dopo la prima edizione. Il primo volume della « Criminologia » del 1941, si compone nella nuova edizione di tre distinti volumi (storia e programma della criminologia; fa-

cies esterna del delinquente; facies interna o psicologica criminale). La seconda edizione del secondo volume del 1943 viene presentata in due distinti volumi dedicati il primo alla fisiopsicologia femminile, alla donna delinquente e alla fisiopsicologia delle varie età della vita e dell'aspetto che in ciascuna di quelle età prende la delinquenza e il secondo dell'ambiente nei suoi rapporti con la delinquenza.

Si riportano gli indici dei primi quattro volumi per dare la notizia completa di una delle fondamentali opere del Niceforo.

INDICE del Vol. I - I: Cenni storici — II: Continuazione: sviluppo in Italia delle nuove idee fino al principio del '900. — III: Programmi vecchi e nuovi. — IV: Che cosa è il delitto?

INDICE del Vol. II - I: I primi rilievi, le prime misure, le prime critiche. — II: Qualche osservazione sui confronti tra delinquenti e non delinquenti. — III: I dati antropometrici della recente morfologia costituzionale e la delinquenza. IV: I dati dell'endocrinologia. Una endocrinologia criminale? V: Altri concetti di costituzione in rapporto alla delinquenza. — VI: Qualche particolare caratteristica (forma della mano e forma del viso) dei vari tipi costituzionali, anche in rapporto alla delinquenza. — VII: Profilo grafico dell'uomo delinquente (caratteri somatici). — VIII: Documentazione metrica, in antropometria (e in morfologia) generale e criminale; per mezzo della fotografia. — IX: Esame della fisionomia. — X: Razza e criminalità — XI: Anche i gruppi sanguigni e le impronte digitali?

INDICE del Vol. III. - I: La prima psicologia e le attuali incomprensioni a suo riguardo. — II: È necessaria una nuova psicologia per lo studio del delitto e del delinquente? III: Struttura, atteggiamenti e avventure dell'«io» da conoscersi dal criminalista. — IV: Intelligenza e criminalità. — V: Nuovi metodi esplorativi della personalità (per normali, criminali e altri anormali), psicodiagnostico (delle macchie) di Rorschach. — VI: Ancora nuovi metodi esplorativi della personalità (per normali, delinquenti e altri anormali). Reattivi di emotività, delle tendenze, ecc. — VII: Qualche altro me-

todo esplorativo della personalità (per normali, criminali e altri anormali), motilità, motricità, aggressività. — VIII: Profilo grafico psicologico; autoprofilo; uomo normale. — IX: Misura del livello morale (per normali delinquenti e altri anormali). — X: Continuando: sentimento religioso, superstizione, delinquenza immaginaria. — XI: Una pagina di psicologia criminale e ai margini: rimorsi e stati analoghi crepuscolari. — XII: Ancora nuovi metodi esplorativi della personalità (per normali, criminali e altri anormali) autobiografie, epistolari, ecc. — XIII: Altri metodi esplorativi della personalità (per normali, criminali e altri anormali): il sogno. — XIV: Caratterologia, scienza dei caratteri. Classificazioni di essi, ecc. — XVII: La psicologia collettiva nei suoi vari aspetti e nei suoi riflessi con la criminalità. — XVIII: Continuando: fondamentali teoremi psicosociologici che interessano il criminalista. — XIX: Nelle visioni dell'arte.

INDICE del Vol. IV: *Parte prima: La donna.* Biopsicologia, delinquenza, prostituzione — I: Impressioni e cifre. — II: Naturale bontà, o no, dell'uomo? Aforismi pro e contro. — III: La donna: caratteri fisici e fisiologici. — IV: La donna: caratteri psichici. A) Sensibilità e sentimenti. — V: La donna: Caratteri psichici. B) L'intelligenza. — VI: I tre perché della diversità psicologica tra donna e uomo. — VII: Antropometria, psicomètria, ecc. della donna delinquente. — VIII: Statistiche della criminalità femminile, specializzazione, o no, della donna in alcuni delitti. — IX: Delitto, sesso, professione. — X: Particolari caratteristiche della donna nei riguardi della condotta e della partecipazione alle attività sociali. — XI: Criminalità femminile e mascolinità. — XII: Criminalità femminile ignorata o occulta; prostituzione, equivalente della criminalità? *Parte seconda: Le varie età della vita umana.* Biopsicologia, delinquenza. — I: Prime cifre — II: Le successive maschere della vita. — III: L'anima e i costumi delle varie età. — IV: Valore individuale e sociale della vecchiaia e della gioventù. — V: Età e delinquenza nello specchio delle statistiche. — VI: Le curve dei singoli delitti alle varie età della vita. — VII: Curve per età di particolari delitti (colposi, erotici, altri).

ROBERTO SCHEGGI, *Concorrenza. Trusts-crisi. Diritto industriale e d'autore*, Casa ed. Jovene, Napoli, 1954, pagg. 433.

Il diritto industriale, oggetto del presente volume, pur avendo una sua propria materia, quella dei brevetti di invenzione e dei modelli e disegni industriali, connessa alla più vasta categoria delle opere di ingegno; e pur essendo informato ad identità di alcuni concetti fonamen-

tali e di alcuni essenziali principi normativi, non si giustifica — come osserva l'A. — quale uno speciale ramo del diritto, potendo in sostanza considerarsi parte del più ampio sistema del diritto commerciale. Ma l'A. non si ritiene dispensato dal trattare la materia in modo organico e di cui dà ampio profilo nell'esaminare particolarmente l'impresa: a) quale esercizio di attività economica che si obbietta in quel bene strumentale che si chiama azienda; b) quale organismo che ha propria individuazione nei segni distintivi (ditta, insegna e marchio) e contenuto tipico nelle produzioni dell'ingegno (brevetti di invenzione e diritti di autore).

Questi argomenti sono contenuti nelle prime due parti dell'opera, mentre la terza è dedicata alla concorrenza, ai consorzi volontari, ai gruppi industriali.

Il concetto di impresa è la premessa necessaria di tutto il lavoro; e se il codice non dà un'apposita definizione in merito, l'impresa si identifica nella figura dell'imprenditore che la crea e la organizza e dell'azienda che ne costituisce lo strumento. Gran merito dell'A. è l'aver messo in evidenza come su questi due elementi essenziali si fondi il carattere e la struttura del nostro ordinamento che fa dell'impresa, in sostanza, una sintesi di interessi in una collaborazione solidale, che dà ad essa, nel mondo della produzione, con il suo potere ordinatore al centro, quello che nella società umana è la famiglia, come dice l'A. con efficace immagine; che considera l'azienda non soltanto come complesso patrimoniale, ma altresì come entità ideale, con il suo dinamismo produttivo organizzato dal lavoro. L'azienda non è, infatti, una massa dissociata, o una semplice raccolta o un accostamento temporaneo di fattori o di fenomeni disgiunti, come non è nemmeno la pura somma dei fenomeni economici attinenti ad una persona o ad una collettività di persone o ad un aggregato di ricchezze. Nell'azienda ritrovano solidarietà operosa e vicendevole le energie umane applicate alle produzioni, e ritrovano continuità l'investimento dei capitali, la formazione dei redditi e la loro erogazione, mentre permane l'azienda nella mobilità degli uomini, che ad essa dedicano le loro energie e nella trasformazione dei patrimoni che sono a sua disposizione. La particolarità dell'azienda è nella sua organizzazione attiva, funzionale, produttiva, per cui essa si presenta come una realtà operante: diviene giorno per giorno, si costruisce continuamente, sempre si rinnova nelle sue strutture e sempre si ricompie; ed organizzarla non è — come dice l'A. — un ideare astratto; è dare tessuto connettivo concreto ai diversi elementi della produzione; è fare di elementi diversi e mutevoli un organismo vivente.

Il capitolo secondo, dedicato alle opere di ingegno e alle invenzioni, che rappresentano la più

spirituale creazione del lavoro, ci porta con molta erudizione a considerare la natura delle opere create, quali « idee espresse nei modi e nelle forme proprie della diversa personalità creatrice del loro autore », mettendo in evidenza come la diversa terminologia serva a dare alle due espressioni, di autore e di inventore, una significazione ed un campo di comprensione più preciso e distinto; quantunque tanto le leggi sui diritti di autore come le leggi sulle privative, abbiano per oggetto, gli uni e le altre ugualmente, un prodotto dello spirito umano. Questa premessa ed i frequenti accenni, attraverso riferimenti artistici, economici, ambientali e storici, ai caratteri delle opere creative, servono a presentare con maggior efficacia l'ampia e ponderata parte giuridica dell'opera; il modo, cioè, con cui la legge regola e protegge esse opere, nonché la utilizzazione dei diritti patrimoniali dell'autore e dello inventore.

La parte terza, di particolare importanza economica e sociale, è condotta con originalità; vi sono esposti ed acutamente esaminati: il principio giuridico della concorrenza con limiti sempre più ristretti nelle sue possibilità di applicazione e l'iniziativa privata nella sua concezione tradizionale in rapporto al carattere d'impresa di una volta ed a quello attuale che fa dell'impresa stessa, col codice del 1942, una sintesi di interessi in una collaborazione solidale e in un equilibrio di rapporti sociali. L'iniziativa privata, esposta alle oscillazioni di mercato ed impegnata in una continua lotta, tende sempre più a sostituire, ad essa lotta, accordi di diversa natura ed intensità: intese fiduciarie, rapporti miranti a coordinamento di attività economiche, clausole di non concorrenza; cartelli e infine i consorzi i quali danno luogo ad una organizzazione comune: coordinare l'azione dei singoli partecipanti. Lo speciale capitolo dedicato alle varie categorie di consorzi: ai consorzi volontari, ai più numerosi ed importanti consorzi con attività esterna, ai consorzi-società, per l'importanza del problema, fra i più vivi del diritto per l'impellenza degli interessi da esso rappresentati, è esauriente e ben coordinato, come lo è quello relativo all'esame dei gruppi industriali che nascenti dalla concentrazione delle imprese, ne rappresentano l'unificazione economica. Se dal punto di vista giuridico, infatti, i gruppi non presentano particolarità degne di rilievo, ne presentano, invece, dal punto di vista produttivo e sociale. Il regime delle coalizioni industriali si è diffuso largamente, come conseguenza dell'intensificato processo di capitalizzazione, e da cui deriva, da un punto di vista strettamente economico, che la libertà di agire secondo l'interesse personale non cerca la concorrenza, ma tende ad eliminarla non appena si palesano i vantaggi del produrre su larga scala e si afferma l'antitesi fra l'in-

teresse del consumatore e quello del produttore.

L'ultimo capitolo della parte terza si tesse intorno ad alcuni concetti fecondi: l'adattamento progressivo dell'organizzazione sociale alle nuove forze della produzione; la forza del lavoro che attiva e vivifica il capitale; la politica della produttività che, insostituibile premessa di una politica sociale, significa più alta produzione e quindi più basso costo unitario, maggiore quantità di merci, più bassi prezzi e maggior potere di acquisto, quindi maggior consumo, più alto reddito nazionale e possibilità di più equa distribuzione. « Se il benessere è in funzione di una maggiore produttività, questa è in funzione della tecnica, della ricerca scientifica, dell'impiego sempre maggiore di macchine e della necessità di investimenti di capitali sempre più imponenti ».

Il lavoro di R. Scheggi ha principalmente finalità scolastiche, come è dichiarato nella prefazione; ma proprio a tali fini ha il gran merito di avere svolto una importante e suggestiva materia col necessario rigore scientifico, aprendo contemporaneamente allo spirito dei giovani larghi panorami filosofici, artistici, economici, giuridici e sociali. Ed è questa la funzione dell'insegnamento universitario.

I. M.

ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Annuario di statistiche demografiche, 1952*, Roma, 1954.

Il secondo Annuario di statistiche contenente i dati per il 1952 si distingue per una maggior copia di tabelle. Invero esso contiene, oltre a nuove tabelle statistiche relative ai matrimoni, ai nati ed ai morti, anche un nuovo capitolo riguardante la morbosità, nonché un'ampia appendice con i dati sul movimento naturale della popolazione e sui matrimoni nei singoli comuni dello Stato. Il presente Annuario è, inoltre, corredato di 22 grafici illustranti alcuni principali fenomeni demografici del nostro Paese, la cui utilità è evidente a tutti, dato che essi sono facilmente comprensibili anche da coloro che hanno poca dimestichezza con tabelle statistiche.

L'Annuario di statistiche demografiche per il 1952 è diviso in sei capitoli ed in un'appendice: i primi tre capitoli sono dedicati ai matrimoni, ai nati ed ai morti, che formavano in passato il volume del movimento della popolazione secondo gli atti dello stato civile; il quarto capitolo contiene i dati sulle cause di morte, che fino al 1950 formava un volume a sè; il quinto capitolo contiene le statistiche dei casi denunciati delle malattie infettive e diffusive, che in passato venivano pubblicate dall'ACIS.

Tra le nuove tabelle statistiche, che approfondiscono la nostra conoscenza di importanti aspetti della vita demografica dell'Italia, vanno es-

gnalate nel primo capitolo, quella dei matrimoni tra consanguinei ed affini per regioni; nel secondo capitolo la tavola con la distribuzione dei nati illegittimi secondo l'età della madre al parto pure per regioni; nel capitolo successivo quella contenente le distribuzioni dei matrimoni sciolti per morte di uno dei due coniugi secondo le combinazioni di età del coniuge morto o di quello sopravvissuto. In base a questa ultima tavola si conosce la distribuzione per età dei nuovi vedovi, distinti per sesso, ed in conseguenza si potrà costruire la tavola di nuzialità e di cambiamento di stato civile con maggior precisione, senza dover ricorrere ad ipotesi il cui grado di rispondenza alla realtà ci è ignoto, come si è dovuto fare in quella calcolata per il nostro Paese in base ai risultati del censimento demografico del 21 aprile 1931. Servendosi delle tabelle anzidette si potranno determinare pure le variazioni delle diverse combinazioni matrimoniali secondo l'età dei coniugi dovute alla differenza tra i matrimoni celebrati e quelli estinti. Se nei prossimi Annuari si pubblicherà pure la distribuzione dei matrimoni sciolti anche secondo la loro durata, si potrà costruire una tavola di eliminazione dei matrimoni più analitica, approfondendo la nostra conoscenza della legge di estinzione dei matrimoni, che è di fondamentale importanza per tutta la vita demografica del nostro Paese, dato che in esso i nati sono in grandissima maggioranza legittimi.

Di grande interesse sono pure le tavole contenenti, per regioni, i morti nel 1° anno di vita distinti secondo l'età e l'ordine di nascita (primogeniti e cadetti), nonché quelle contenenti i relativi quozienti di mortalità infantile. Queste tavole si trovano già nell'Annuario 1951 e permettono, di mettere in rilievo, in base ad una esperienza molto ampia, le differenze esistenti, a questo riguardo, tra le diverse regioni. Dal loro esame emerge un fatto molto interessante: che la mortalità infantile nella 1ª settimana e nel 1° mese di vita, dovuta cioè prevalentemente a fattori prenatali, è minore nelle regioni meridionali che in quelle centrali e settentrionali, mentre la mortalità infantile nei successivi mesi, dovuta a fattori postnatali, è maggiore in queste che in quelle. Poiché la natalità è pure maggiore nelle regioni meridionali che in quelle centrali e settentrionali, si deve concludere che la natalità esercita una forte selezione.

Di grande utilità è il capitolo sesto contenente i dati retrospettivi relativi ai matrimoni, ai nati, ai morti, alle cause di morte ad alla morbosità. In base a tali dati il lettore può esaminare tutta la dinamica del movimento demografico naturale dell'Italia negli ultimi 60-80 anni. Quante variazioni e modificazioni nella vita demografica italiana non tutte però favorevoli,

almeno da certi punti, di vista, e ricche di conseguenze anche all'interno del mondo demografico! Matrimoni, nascite e morti appaiono sotto i loro principali aspetti quantitativi e qualitativi! È aumentata notevolmente la percentuale dei matrimoni omogami, e diminuita quella dei matrimoni con almeno uno sposo vedovo; la diminuzione della natalità è dovuta soprattutto alla contrazione dei nati di ordine elevato: (mentre nel 1930 si avevano 26.700 nati di ordine non inferiore al 10°, nel 1952 se ne contano soltanto 10.600); la mortalità infantile nel 1° anno di vita è diminuita, dal 1872 al 1952, da 223 a 63 per mille cioè di oltre il 70%; i morti in età senile (65 anni e più) formano nel 1952 il 56% del totale e nel 1872 soltanto il 15%. Ma il lettore dell'Annuario desidererebbe trovare una maggior copia di dati derivati: quanto è aumentata l'età media dei morti, come è variata l'età media degli sposi e come si è modificata la loro struttura per età? Il lettore deve eseguire calcoli di mole non indifferente se vuole appagare la sua curiosità a questo riguardo.

Un'appendice di oltre 100 pagine contiene i dati sulla popolazione residente media nel 1952 tanto per le provincie e le regioni quanto per i comuni capoluoghi ed i rimanenti comuni, e quelli sull'incremento naturale (9 provincie con una popolazione pari a circa $\frac{1}{10}$ di quella complessiva hanno una eccedenza delle morti sulle nascite); in essa si trovano pure, dopo una sospensione più che decennale, i dati sui matrimoni, i nati ed i morti per i singoli comuni negli anni 1951 e 1952. In base a tali dati, non appena saranno stati pubblicati quelli definitivi della popolazione dei comuni al 4 novembre 1951, sarà possibile calcolare i quozienti di nuzialità, natalità e mortalità per tutti i comuni del nostro Paese ed avere quindi un quadro molto analitico della sua situazione demografica: si potranno studiare le relazioni che legano le componenti del movimento naturale della popolazione all'ampiezza demografica dei comuni, al loro grado di ruralità, ecc.

È da augurarsi che l'Istituto centrale di statistica continui anche nei prossimi Annuari il suo programma di offrire agli studiosi ed agli uomini di governo una documentazione statistica del movimento della popolazione sempre più analitica, strettamente coordinata con quella fornita dal recente censimento demografico.

M. D. V.

P. A. SAMUELSON, *Economia*, Torino, UTET, 1954
pagg. 681. (Trad. ed app. di P. Castiglioni.

È il migliore e più diffuso manuale, scritto dal maggiore economista americano, secondo il metodo prevalente negli Stati Uniti, e cioè che

le traduzioni del genere debbono essere non solo accessibili, ma interessanti nel senso che descrivendo una prima abbondante massa di fatti economici e politici o sociologici con quelli connessi riescano a cattivare alla materia la simpatia dei non iniziati. Nel presente volume sono diffusamente esposti tutti i principi dell'economia conducendo abilmente il lettore alla conoscenza della struttura, del funzionamento e dello sviluppo del sistema economico. Dalle approssimazioni allo studio dei principi dell'economia si ha un capovolgimento del metodo prevalente nella tradizione manualistica: è il nuovo metodo di considerare i fenomeni nel complesso, muovendo dall'analisi di « aggregati » relativi al reddito nazionale, al suo sviluppo, alla sua distribuzione e alle sue fluttuazioni per poi passare ai più difficili concetti dell'equilibrio del consumatore e del produttore e delle forme di mercato.

LUIGI EINAUDI, *Il buongoverno. Saggi di economia e politica* (1897-1954), Bari, Laterza, 1954, pagg. 652.

Sono riuniti in questo volume vari saggi di economia e politica apparsi in giornali e riviste dal 1897 al 1954. Codesti saggi sono fondamentali per la esatta conoscenza e valutazione di quei problemi nazionali e attuali che sono alla base della nostra quotidiana esistenza. Libertà ed economia sono i due principali pilastri sui quali poggia tutto il meccanismo dello Stato moderno; infatti è una verità dimostrata che qualsiasi problema come qualsiasi avvenimento di politica interna ed estera, contiene sempre un presupposto, un fondamento chiarificatore, un orientamento decisivo di natura economica-sociale in funzione liberale. Il primo quesito politico che, secondo l'Einaudi, deve essere risolto e che costituisce il caposaldo essenziale del buongoverno è il seguente: non esiste ordinamento democratico libero se ai cittadini non si dia ampia facoltà di parlare ed agire allo scopo di mutare gli uomini ed i sistemi esistenti di governo. Una libertà, cioè, che praticamente si traduce nel consentire a qualsiasi di esporre il proprio pensiero e di difenderlo contro gli avversari. Ma questa libertà non può essere realizzata al completo se non è abbinata a quella economica, condizione necessaria della libertà politica. Fa d'uopo dare all'uomo la sicurezza della vita materiale, dargli la libertà dal bisogno, perchè egli sia veramente libero nella vita civile e politica, perchè egli si senta davvero eguale agli altri uomini.

A. FANFANI, *La vita economica italiana dall'antichità al XVIII secolo*, Casa ed. Studium, 1954, pag. 150.

La vita economica in Italia, ebbe indubbi origini, sia pure agricolo-artigiane, dagli Etruschi e Greci e dall'VIII secolo al 200 (a. C.) Roma non fu certamente il più evoluto centro economico. Fu, suo malgrado, la grande rivale Cartagine che dischiuse a Roma più vasti orizzonti influenzando con la sua marina ed economia mercantile il nascente sistema economico romano, permettendole la vasta affermazione sull'intera Penisola e nel Mediterraneo.

Partendo da queste lontane e gloriose origini, l'A. traccia la vita economica italiana dall'antico al XVIII secolo.

Il nascere del Medio Evo, le relazioni tra barbari e impero, la nuova situazione economica creatasi durante le invasioni, i mercati perduti e quelli nascenti, i tentativi di ricostituire l'unità mediterranea e le condizioni dell'Italia durante l'impero bizantino sino all'età feudale, sono esposti dall'A. con una chiarezza esemplare che rende la materia di facile e piacevole accessione.

Il secondo capitolo, parte dal sorgere di una nuova Europa ove il Cristianesimo riconquista le posizioni perdute, rafforza quelle conservate, imprimendo ovunque i segni d'una nascente vita sociale. Attraverso l'Umanesimo, il sorgere d'un capitalismo italiano, dei mercanti, delle corporazioni medioevali, dei primi viaggiatori e delle colonie genovesi nel Mediterraneo, l'A. espone la vita, non soltanto economica, delle popolazioni e della famiglia italiana, negli usi, nei costumi, nei commerci, nel pensiero.

Dopo la caduta della civiltà romana e l'espansione araba, il risveglio per l'unità cristiana ed europea spinse gli italiani a tentare faticosamente di riconquistare il perduto primato nelle relazioni commerciali tra l'occidente e l'oriente. Ma nuove vie, nuovi mercati eran sorti. Dopo la lunga tenace opera di Veneziani, Genovesi, Fiorentini; dopo i viaggi, le scoperte dei Polo, dei Vivaldi, di Colombo, tutto il complesso dei traffici e dei mercati era mutato e la potenza economica e politica dell'Italia era stata sostituita dai nascenti centri spagnoli, dell'America e del nord occidentale europeo.

Si manifesta nella prima metà del Cinquecento forse il primo grande fenomeno economico, che influenza tutte le relazioni commerciali europee, provocato dalla importazione dall'America di grandi quantitativi di oro e di argento, che provocarono lo svilimento di questi metalli. I mercati italiani furono tra i più colpiti e l'economia tutta, fortemente danneggiata in quanto creditrice di ingenti capitali dati a paesi stranieri.

La posizione di primato economico dell'Italia era così distrutta, scomparivano i grandi traffici e le industrie e la vita della Penisola si trasformò in attività agricola interna.

Gli Italiani cominciarono ad emigrare, prima nei centri europei, poi oltre oceano; all'inizio dell'età moderna, in una situazione di crisi generale le condizioni delle popolazioni divengono sempre più gravi, mentre nascevano i capostipiti d'una nuova e più attiva generazione.

F. O. RICE e E. TELLER, *La struttura della materia*, Trad. di L. A. Radicati e R. Malvano, Ed. Einaudi, Torino, 1953.

Due autorità, un eminente chimico ed un eminente fisico, hanno collaborato nella preparazione di quest'opera che studia dal punto di vista quantitativo la struttura della materia, e ha dei caratteristici pregi: l'estrema riduzione del simbolismo matematico, così che anche i problemi più difficili sono trattati in via discorsiva e valendosi dall'intuizione, e la rappresentazione grafica che sorregge le spiegazioni istruttive, e che rappresenta un notevole espediente didattico.

La comprensione profonda degli argomenti trattati mette il fisico-chimico e l'ingegnere in grado di usare i risultati della meccanica quantitativa per interpretare e capire le fondamentali proprietà fisiche e chimiche della materia. Cominciando dalla più semplice di tutte le strutture atomiche, l'atomo da idrogeno, gli autori mettono in luce il comportamento della materia nei suoi vari aspetti, per finire con lo stato della materia nelle stelle.

Essi spiegano il comportamento degli atomi delle molecole nei campi elettrici; l'attrazione dei vasi di Waals; il legame chimico; le forze che agiscono nello stato solido; le proprietà magnetiche della materia; le vibrazioni molecolari; gli spettri elettronici; e la chimica nucleare.

BENIGNO DI TULLIO, *Principi di criminologia clinica*, Istituto di Medicina sociale, Roma, 1954.

Gli studi criminologici moderni si vanno orientando sempre più decisamente ad un criterio clinico, per il quale è lo studio del caso singolo che costituisce l'origine essenziale. Giustamente si afferma che ogni criminale è un caso che si deve studiare con occhi ed esperienza clinici. L'A. è convinto che l'applicazione di tale criterio clinico nello studio dei delinquenti potrà favorire maggiormente lo sviluppo degli studi criminologici, anche perchè servirà ad eliminare ogni serio motivo per quei gravi contrasti che persistono tuttora fra gli studiosi e che rendono meno facile l'utilizzazione delle nozioni criminologiche

da parte di coloro che hanno il compito di creare ed applicare le leggi.

Non si può accettare il concetto di coloro che vorrebbero limitare il compito del criminologo allo studio dei soggetti normali, anzitutto perchè solo attraverso l'esame clinico del singolo delinquente si può giungere ad una precisa diagnosi differenziale, e stabilire quindi se il soggetto in esame sia normale, anormale o malato; e poi perchè nessuno meglio del criminologo, che non può non possedere una adeguata preparazione biologica, psicologica, psicopatologica e medico-legale, può adempiere a tale delicato compito, per il quale si richiede anzitutto una vasta conoscenza di quei problemi che interessano più direttamente la dinamica dei singoli fatti criminosi.

Gli studi criminologici si vanno perfezionando in ogni paese, attraverso specialmente la creazione di istituti penitenziari forniti di tutti i mezzi necessari per il più vigoroso esame clinico dei vari tipi di delinquenti. Lo sviluppo di questa nuova fase di studi è destinata a provocare le più benefiche riforme penali e penitenziarie e rendere così la giustizia uno strumento sempre più efficace di progresso sociale, oltre che portare un nuovo contributo al progressivo miglioramento della persona umana.

G. PUPPO, *Iniziazione alla matematica superiore*, Edizioni Vitali e Ghianda, Genova, 1954.

Questo libro richiama e sottopone all'attenzione del lettore quelle nozioni che possono essere state dimenticate o usate senza rendersene sufficientemente ragione. Offre idee generali sui procedimenti matematici che si debbono osservare da un punto di vista più elevato per avere una visione generale, sintetica e libera da particolari.

Si propone di facilitare il passaggio dall'algebra delle equazioni di 1° e 2° grado a quelle delle equazioni di grado superiore; dalla matematica delle grandezze finite a quella delle grandezze infinite o infinitissime, dallo studio di grandezze costanti a quello di grandezze variabili, dai problemi le cui incognite sono numeri a quelli in cui sono relazioni e funzioni.

A. SAPORI, *Lezioni di storia economica*. La Goliardica, Milano, 1952, pagg. 404.

Dopo una premessa, metodologica, nella quale si individuano le fonti della ricerca di storia economica e si circoscrivono i limiti di due grandi fasi storiche, il rinascimento ed il medioevo, l'A. si sofferma a descrivere alcuni dei principali attori, che tengono la scena sulla vasta ribalta del mondo nella recitazione del dramma umano del medioevo: le città, le classi sociali, la Chiesa. Il

lettore troverà una veridica descrizione del graduale formarsi delle città come mercati di sbocco e di produzione manifatturiera, nonché una più chiara interpretazione delle lotte religiose che dilaniarono quegli anni così cruciali per la storia del mondo; interpretazione che pone in rilievo i reciproci rapporti fra economia e religione, e fra questa ultima e le classi sociali ed economiche che parteciparono al tumultuoso evolversi della coscienza umana e civile.

Il capitolo VI è esclusivamente dedicato alla figura di pensatore e di studioso di Werner Sombart, grande storico e sociologo dell'età contemporanea.

Nella II parte del volume vengono passate in rassegna la dottrina e la pratica del giusto prezzo secondo la teoria tomistica e nell'epoca in cui visse lo stesso S. Tommaso e la pratica del taccamento dei panni francescani a Firenze nel Trecento. che di tale dottrina rappresenta una delle più appariscenti applicazioni ed esemplificazioni. Il «taccamento» dei panni consisteva infatti nell'obbligo, fatto dagli Statuti di Calimala ai mercati iscritti all'arte, di munire ogni pezzo di stoffa di un contrassegno indicante il costo effettivo. Questa pratica consente fra l'altro di ricostruire i prezzi di produzione, di distribuzione e di rivendita dei panni nella Firenze del Trecento.

Nelle cento pagine finali vengono toccati due argomenti della massima importanza, non soltanto storica: l'interesse e la rendita nell'economia fiorentina del XIV secolo. La scelta del periodo e della località si giustifica non soltanto con la maggiore abbondanza di materiale documentaristico, ma anche perchè la Firenze trecentesca rappresentava, sotto certi aspetti, un punto di riferimento per l'esame dello sviluppo dell'economia manifatturiera e commerciale del medioevo.

PIETRO FERRARO, *Investimenti contro occupazione nella crisi europea*. Casa Ed. Milani, Cedit, Padova, 1954, pagg. 279.

L'andamento dei costi di produzione e della disponibilità di fattori produttivi in periodo breve, si sta rivelando del tutto diverso da quello ipotizzato dalle più accreditate teorie classiche e keynesiane sulla piena occupazione e sulla stabilità economica. Tendono infatti a verificarsi sempre più, in periodo breve, quegli incrementi nella produttività del lavoro, nel volume della produzione, nella disponibilità di fattori produttivi, che il pensiero economico sia classico sia keynesiano riteneva possibili solo in periodo lungo. Il capovolgimento di questa premessa fondamentale determina la necessità di sottoporre a revisione le teorie sulla piena occupazione e sulla stabilità economica. Nuove possibilità, sin qui

negate, si aprono per tentare di realizzare — entro qualsiasi tipo di organizzazione politica e sociale — senza inflazione, una economia caratterizzata da elevati livelli di occupazione, produttività benessere. Cadono o comunque rimangono prive di alcune loro premesse, le polemiche tra i pianificatori e liberisti sul preteso contrasto tra libertà politica e giustizia sociale. Si può pensare di risolvere almeno in alcuni aspetti fondamentali quella crisi di sotto-produttività che da tempo travaglia l'Europa ed in particolare l'Italia, con l'aggravante, per quest'ultima, della disoccupazione strutturale.

L'Autore, muovendo dalle conclusioni cui sono fin qui pervenuti autorevoli studiosi, ne sviluppa l'opera di revisione, integrandola attraverso una approfondita analisi dei fattori che condizionano la stabilità ed il progresso delle economie industriali contemporanee.

TOMMASO LUCHERINI, *Il reumatismo, malattia sociale*, Ed. «I problemi del servizio sociale», Roma, 1954, pagg. 203.

Il reumatismo è una malattia sociale, che colpisce un notevolissimo numero di individui di ogni età, sesso e classe, e che porta dannose conseguenze all'attività sociale ed economica dei popoli. Esso, pertanto, si affianca ed anzi a buona ragione contende il primato ad altre tre malattie, di grande portata sociale, la tubercolosi, la leucemia ed il cancro.

La gravità medico-sociale delle affezioni reumatiche, oltre che dalla loro enorme diffusione deriva anche dalla oscurità che ancora regna intorno al problema causale e quindi terapeutico, dalle localizzazioni della malattia in organi importanti, e infine dalla particolare insidiosità del loro decorso clinico iniziale che il più spesso passa inosservato.

Scopo dell'Autore, direttore della Clinica reumatica dell'Ateneo Romano, è stato quello di informare e aggiornare il pubblico sull'importanza del reumatismo dal punto di vista medico-sociale, con una pubblicazione che, prima del genere in Italia, offre un largo panorama di quanto fino ad oggi è acquisito sul reumatismo acuto e cronico.

Dei sedici capitoli che compongono il libro, il terzo è completamente dedicato alla indagine statistica del reumatismo, con numerosi ed utili dati nazionali e stranieri che molto contribuiscono a chiarire l'influenza del fattore ambientale e climatico, delle condizioni di vita e di lavoro, sulla insorgenza delle affezioni reumatiche. Capitoli a parte riguardano pure la «febbre reumatica» e l'artrite reumatoide. Ma non si limita qui la trattazione: un preciso e dettagliato svolgi-

mento riguarda i « reumatismi professionali » e il reumatismo cronico in rapporto ai traumi.

L'Autore discute anche criteri di organizzazione e i metodi per giungere ad una diagnosi precoce, ad una cura tempestiva e ad una riabilitazione degli invalidi, augurandosi infine che vengano sempre più potenziati e diffusi i centri di reumatologia già esistenti in qualche città italiana.

GIUSEPPE MIRA, *Contributo alla conoscenza del tenore di vita delle classi sociali nel secolo XVI* (Milano, Giuffrè, 1954. (Da « Annali della Facoltà di Scienze politiche ed economia e commercio di Perugia », pagg. 147-210.

La conoscenza delle condizioni economiche di determinate categorie sociali nei secoli XV e XVI ha fatto, durante l'ultimo ventennio, notevoli progressi. Sia attraverso l'esame diretto dei salari e il calcolo del loro potere di acquisto, sia indirettamente attraverso l'elaborazione delle cifre contenute in quei caratteristici documenti del sistema finanziario del tempo, quali sono gli estimi, si è pervenuti a dare un'idea concreta e sufficiente o delle disponibilità monetarie di cui godevano determinate categorie, oppure della posizione che esse occupavano nel quadro di quel che oggi chiameremmo la distribuzione dei redditi e che, per allora, si limitava ad essere un indice approssimato della capacità contributiva.

Fra tutte le categorie di cui la documentazione ha offerto materia per tale genere di indagine, una ve ne è però che, almeno per ora, non si può dire che sia stata particolarmente presa in esame. Trattasi della categoria di coloro che oggi verrebbero qualificati pubblici dipendenti; di coloro, cioè, che in quanto prestavano la loro opera, in tutto o in parte a favore di un ente pubblico, da questo ricevevano un determinato compenso col quale, come tutti gli altri salariati o stipendiati di persone o enti privati, dovevano provvedere al soddisfacimento delle proprie esigenze ed a quelle della propria famiglia.

La presente indagine ha lo scopo di gettare un po' di luce su tale settore poco noto della distribuzione dei redditi e, in genere, sulle condizioni economiche delle predette categorie o, almeno, di alcune di esse sia in relazione ai salari da esse percepiti, sia eventualmente in relazione ad altre fonti di reddito.

La località prescelta è la città di Como sia perché per essa l'A. è riuscito a rintracciare una documentazione sufficientemente ampia ed organica, sia perché su di essa e sui vari aspetti della vita economica che in essa si svolgeva, soprattutto per il sec. XVI, si posseggono utili elementi di confronto e di integrazione.

E. S. PEARSON and H. O. HARTLEY, *Biometrika tables for statisticians*. Cambridge, The University Press, Vol. I.

Una completa revisione dei due volumi di *Tables for statisticians and biometricians* (1914, 1931) è stata intrapresa dai professori Pearson e Hartley. Il primo volume comprende 54 tavole precedute da una sostanziale introduzione che contiene alcune definizioni, una sommaria descrizione dei metodi di interpolazione ed una illustrazione sull'uso delle tavole.

La lista delle tavole è così raggruppata:

- I — Tables of the normal probability function;
- II — Basic tables derived from the normal function;
- III — Further tables of probability integrals, percentage points etc., of distribution derived from the normal function.
- IV — Tables relating to certain discrete distributions;
- V — Miscellaneous tables (Pearson type curves, rank correlation, orthogonal polynomials);
- VI — Auxiliary tables.

BUREAU DE STATISTIQUE DES NATIONS UNIES, *Application des normes internationales aux données sur la population active fournies par les recensements* (Etudes démographiques n. 9). New York, 1954, pagg. 155.

Il presente manuale ha per oggetto di riunire in un solo volume tutte le raccomandazioni formulate dalle istituzioni internazionali per la classificazione e presentazione dei dati ottenuti in base ai censimenti per la popolazione attiva. Le statistiche relative alle caratteristiche delle persone che partecipano alla vita economica di un paese, e che specialmente riguardano la ripartizione della popolazione attiva per professione, rami di attività e posizione nella professione, presentano interesse non solo per ciascun paese, ma anche per le istituzioni internazionali. Esse statistiche forniscono insegnamenti che sarebbe difficile ottenere attraverso altre fonti e che sono necessarie per predisporre programmi di sviluppo economico e di altro genere. Le istituzioni internazionali hanno studiato con la maggiore attenzione le possibilità di migliorare la comparabilità delle statistiche sulla popolazione attiva.

Il capitolo II del manuale contiene uno studio dei metodi che permettono di definire la popolazione attiva; il capitolo III è consacrato allo studio dei problemi da risolvere per ottenere risposte esatte alle questioni relative alla professione, alla branca di attività economica ed alla

posizione nella professione; ed a ciascuno di questi argomenti è dedicato un apposito capitolo (IV, V e VI). Il capitolo VII offre un'analisi dei diversi tipi di tavole raccomandate dalle istituzioni internazionali, e vari schemi relativi a queste tavole.

T. W. HUTCHISON, *A review of economic doctrines, 1870-1929*. Clarendon Press, Oxford, 1953, pagg. 447.

Il periodo storico esaminato è particolarmente interessante, perchè nel corso dell'ultimo terzo del sec. XIX e primo terzo del secolo XX eventi economici travolgenti diedero agli economisti stimolo ed occasione a rivedere le posizioni classiche e introdurre nuove questioni. In confronto a questi eventi, le teorie economiche pur nuove e i metodi pur rinnovati sembrano mostrare una certa continuità storica, quasi l'effetto di un tradizionalismo in contrasto col materiale nuovo da esaminare, con i nuovi fatti economici che si imponevano all'attenzione. Si rifletta a ciò che avvenne in Inghilterra durante quel periodo: anzitutto l'inizio e l'accelerarsi della parabola discendente dell'economia britannica e poi lo sviluppo degli effetti del più clamoroso provvedimento liberista, della famosa abolizione dei dazi sul grano. È con questo sfondo che vanno considerati l'avvicinarsi e lo svilupparsi delle dottrine economiche inglesi, oggetto principale del volume. Sono presi in considerazione, però, anche economisti italiani (Pareto), tedeschi ed austriaci (Menger, Wieser) ed americani (Veblen). Questo primo periodo è descritto come periodo delle dottrine economiche dell'equilibrio, mentre la seconda parte, che riguarda il più recente trentennio, è quello del passaggio dall'analisi statica all'analisi dinamica. Una terza parte, che copre tutto il periodo, e che va dallo Stuart Mill fino al Keynes, tratta della dottrina economica delle crisi.

OVIDIO S. VENTURA, *Tendencias y estructura de la población argentina*. Buenos Aires, 1953, pagg. 67.

La utilizzazione dei dati demografici del quarto censimento generale della Nazione argentina, ha costituito la base per l'analisi della evoluzione seguita dalla struttura della popolazione argentina e per lo studio delle cause che possono aver determinato il processo demografico e far prevedere, quindi, quali conseguenze in un prossimo futuro potranno derivarne. La prima parte della monografia svolge questi argomenti: Analisis historico - crecimiento relativo o velocidad de aumento de la población del país - Nuestro crecimiento demográfico comparado - Desarrollo de la población argentina en los últimos 40 años.

Factores vegetativos y migratorios de su crecimiento - Crecimiento de la población según el lugar de residencia - Crecimiento de la población argentina por jurisdicciones - Conclusiones.

La parte seconda si occupa della struttura della popolazione per età, sesso e luogo di origine:

NATIONS UNIES, *Principes directeurs d'un système de statistiques de l'état civil*. Études statistiques. Serie M. n. 19, 1953. New York, pagg. 31.

I principi direttivi di un sistema di statistiche dello stato civile riguardano le raccomandazioni per il miglioramento e la normalizzazione delle statistiche dallo Stato civile fondandosi su uno studio dei metodi seguiti in 58 paesi, su proposte formulate da 41 governi, sui voti espressi dalla Commissione della popolazione e dalla Commissione di statistica nelle loro sesta e settima sessione, sulle proposte di un Comitato di esperti delle statistiche sanitarie dell'Organizzazione mondiale della sanità e sulle osservazioni di demografi e tecnici. Nell'aprile 1953 il Consiglio economico e sociale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite ha approvato i suddetti principi con una risoluzione che insiste sulla importanza delle statistiche dello stato civile e sulla necessità di prendere misure in materia di tali statistiche.

Non solo nei paesi sottosviluppati che debbono migliorare il materiale relativo, ma anche in quelli sviluppati lo studio internazionale dei problemi demografici è reso difficile dalla mancanza di comparabilità delle statistiche stesse.

UNITED NATIONS, *The population of central America (including Mexico), 1950-1980: Series A; Population studies n. 16, 1954, pagg. 84.*

Questa pubblicazione nella serie A (Reports on population estimates) presenta le previsioni per sesso e per età della popolazione dell'America centrale per il periodo dal 1950 al 1980. Essendo tutti i paesi della regione forniti di statistiche sui movimenti della popolazione, non fu difficile formulare le varie ipotesi per i calcoli. La monografia è divisa in cinque sezioni: metodologia; significato dei risultati ottenuti per l'America centrale, compreso il Messico; ammontare passato della popolazione; risultato della previsione della popolazione futura; probabili variazioni della struttura della popolazione.

NATIONS UNIES, *Rapport sur la définition et l'évaluation des niveaux de vie du point de vue international*, New York, 1954, pagg. 104.

Contiene i risultati di studio di un Comitato di esperti circa il tenore di vita delle classi lavo-

ratrici dei Paesi membri dell'O. N. U. Per quanto riguarda il concetto di tenore di vita, gli esperti si sono trovati di accordo di ricorrere a questa espressione soltanto per indicare le condizioni reali di esistenza. In base alle informazioni attualmente disponibili furono stabilite tali condizioni: condizioni sanitarie, comprese le demografiche, alimentazione, istruzione, condizioni di lavoro, la situazione dell'impiego, il consumo e il risparmio, i trasporti, l'alloggio, l'abbigliamento, i divertimenti e le attività ricreative, la sicurezza sociale e le libertà umane. Per raffrontare i tenori di vita delle varie collettività il Comitato ha costituito un gruppo di indici mediante i quali ogni elemento costitutivo delle condizioni reali di assistenza ha trovato un'espressione quantitativa; e tra questi si segnalano: l'indice del salario reale dei lavoratori dell'industria, la proporzione della popolazione attiva senza impiego; la propensione media al consumo, il tasso di mortalità; le disponibilità alimentari in calorie e proteine vegetali ed animali ecc.

H. TRUCHY' AND A. MURAT, *Précis d'économie politique*, Nouvelles ed. latines, Paris, 1953, pagg. 477.

È il secondo volume di un'opera rivolta alla sistemazione ed esposizione dei principi generali dell'economia a scopo didattico. La prima parte è dedicata al settore degli scambi interni e si analizza la distribuzione dei beni in tutti i suoi diversi aspetti. Una seconda parte tratta degli scambi internazionali, divisi in due sezioni: il commercio internazionale vero e proprio, visto come teoria e come politica economica e i cambi esteri. In una terza parte viene trattato il problema del reddito e della distribuzione, salario, interesse, rendita e profitto con i problemi teorici che vi sono connessi. Una quarta e ultima parte contiene la materia delle fluttuazioni cicliche.

NATIONS UNIES, *Annuaire démographique*, 1953, Cinquième année New York, 1953, pagg. 441.

L'Annuario demografico è stato preparato dall'Ufficio di statistica dell'Organizzazione delle Nazioni Unite in base ai dati trasmessi coi questionari riempiti dagli Uffici di Statistica di tutti i paesi contenuti nel volume. Le considerazioni sulle tavole statistiche sono state accresciute allo scopo di permettere un'analisi più dettagliata della qualità dei dati in generale e di quelli che figurano in ciascuna tavola in particolare. Oltre la superficie e la popolazione, gli argomenti trattati in questo Annuario sono i seguenti: evoluzione della natalità e saggi secondo l'età della

madre e l'ordine di nascita; evoluzione della morti-natalità; evoluzione della mortalità infantile; evoluzione della mortalità generale e saggi specifici secondo l'età ed il sesso e separatamente, secondo la causa della morte; evoluzione della nuzialità e saggi specifici secondo l'età ed il sesso; statistiche dei divorzi; serie cronologiche e saggi specifici secondo lo stato matrimoniale; quozienti di mortalità. La lista delle opere che si trova alla fine del volume costituisce la prima bibliografia completa che appare sull'Annuario dopo quella dell'edizione 1949-50. Non solo come fonte di dati-base per i demografi, gli economisti e gli specialisti della salute pubblica, l'Annuario demografico non deve essere considerato come una opera isolata suscettibile di rispondere a tutti i bisogni, ma piuttosto come uno degli elementi costitutivi di una serie di pubblicazioni periodiche delle Nazioni Unite e delle istituzioni specializzate.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Les populations aborigènes (Conditions de vie et de travail des populations autoctones des pays indépendants)*, Genève, 1954, pagg. 700.

Il volume si propone di esporre la situazione delle popolazioni aborigene così, come si presenta in fatto, sotto vari profili, e in vista dell'auspicata elevazione delle condizioni di vita e di lavoro e di partecipazione alla vita economica. Il livello attuale nei Paesi studiati (per l'America: Argentina, Bolivia, Brasile, Cile, Colombia, Costa Rica, Equatore, Guatemala, Messico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Perù, Venezuela ed anche Canada e Stati Uniti; per l'Asia: Birmania, India, Pakistan, Filippine; per l'Australasia: Australia e Nuova Zelanda) si presenta con differenze talora marcate, a motivo di fattori storici e culturali, geografici ed economici. Tuttavia alcuni tratti sembrano essere comuni a tutti i popoli aborigeni, come l'isolamento geografico, barriere culturali (anche se alcuni hanno conosciuto periodi di splendore), a motivo soprattutto d'ordine linguistico; concezioni economico-sociali anacronistiche e in genere uno stato di vita e di attività arretrate in confronto all'altra popolazione del luogo.

Tutto un movimento internazionale si sta spiegando da tempo sulla complessa e difficilissima problematica degli aborigeni attraverso organizzazioni particolarmente qualificate e tra queste l'Organizzazione internazionale del lavoro, dato l'interesse anche per i Paesi che non hanno popolazioni del genere, ma che, se pur indirettamente, ne risentono le ripercussioni o per essere Paesi emigratori o per la partecipazione, in uno od altro modo, alla politica mondiale per il sollevamento delle « aree depresse ».

Si segnala il volume del B. I. T. come fondamentale oggetto di studio della materia, indipendentemente dall'accoglimento o meno con riserva di questo o quel punto dell'orientamento generale o della metodologia di ricerca.

Fissati i dati preliminari (definizione d'aborigeno secondo criteri teorici e criteri legali ed amministrativi; elementi demografici e geografici), si passano a considerare le condizioni di vita come l'alimentazione, l'abitazione, la situazione sanitaria, l'alcoolismo e la masticazione della foglia di coca, l'analfabetismo e l'educazione); poi, più diffusamente, le condizioni del lavoro (vari mestieri ed occupazioni, il regime fondiario e dell'economia agricola, la formazione professionale e la protezione dell'artigianato).

INSTITUT NATIONAL D'ETUDES DEMOGRAPHIQUES,
Le mouvement naturel de la population dans le monde de 1906 à 1936. (Données rassemblées et commentées par H. Bunle), Paris, 1954, pag. 541.

Lo scopo del presente volume è di pubblicare, per quanto possibile, serie annuali continue da da collegarsi a quelle della « Statistique internationale du mouvement de la population » e degli « *Annales démographiques*, » dell'Organizzazione delle Nazioni Unite.

Si divide in due parti: a) una esposizione di proporzioni calcolate; b) tavole annuali in numero di 18 presentate nell'ordine seguente: tavole relative al movimento generale della popolazione, tavole relative ai matrimoni, ai divorzi, alle nascite, alle morti, alle cause di morte.

O.E.C.E., *Les statistiques de main d'œuvre - Méthodes d'enquête par sondage. Paris, pagg. 84.*

Il gruppo di esperti statistici della mano d'opera ha redatto il presente rapporto, il cui fine è di sottolineare che soltanto le inchieste per sondaggio permettono di ottenere, ad intervalli sufficientemente ravvicinati e in modo meno oneroso che attraverso censimenti generali, dati che diano modo di valutare obiettivamente il volume e la struttura della popolazione attiva. La prima e la seconda parte descrivono la tecnica impiegata oltre Atlantico e la terza espone il valore delle inchieste effettuate tenendo conto delle condizioni degli Stati Uniti e del Canada ed il nodo di adattare quei metodi alle condizioni dei paesi europei.

HUGH H. WOLFENDEN, *Population statistics and their compilation. The University of Chicago Press, Chicago, 1954, pagg. 282.*

A differenza delle altre pubblicazioni sull'argomento, questo volume presenta un'analisi dei vari punti di vista e metodi per la preparazione delle moderne statistiche sulla popolazione. È la più completa esposizione delle operazioni matematiche essenziali per il lavoro degli attuari, degli statistici e demografi nei riguardi dello studio e del governo della popolazione. Ecco il contenuto dei sedici capitoli in cui l'opera si suddivide:

I. Introductory; II. The Census; III. The Registration of Births, Deaths, and Marriages IV. The Reliability of Census and Registration Statistics and the Nature of the Errors Therein; V. Preliminary Adjustments for Errors of Age in Census and Registration Statistics; and Estimates of Populations; VI. The Mathematica Relationships between Births, Deaths, and Populations, and the Formulae for the Rates of Mortality; VII. The Construction of Mortality Tables from Population Statistics; VIII. The Construction of Abridged Life Tables from Population Statistics; IX. Methods of Comparing the Mortalities of Different Communities; X. The Forecasting of Mortality Rates; XI. Mortality by Cause of Death; XII. Occupational Mortality; XIII. The Use of Census and Registration Data in the Compilation of Statistics Relating to Marriages, Births, Orphanhood, Unemployment, Etc.; XIV. The Theory of Reproductivity; XV. Sickness Data; XIV. Conclusion; *Appendix. Some Theory in the Sampling of Human Populations. By W. Edwards Deming, Ph.D.*

W.S. WOYTINSKI — E.S. WOYTINSKI, *World population and production - Trends and Outlook New York, The Twentieth Century Fund, 1953, pagg. 1268.*

Riporta i risultati di un'inchiesta condotta sui grandi movimenti tendenziali che si manifestano nella popolazione e nella produzione mondiale. La prima parte studia l'uomo ed il suo ambiente ed esamina i principali problemi della popolazione: distribuzione geografica composizione per razza, lingua e religione, composizione per sesso e per età, emigrazione ecc. La seconda parte passa in rassegna i fattori fondamentali che determinano i vari tipi della civiltà economica: tenore di vita, reddito nazionale e sua distribuzione ecc. La terza parte esamina l'importanza della produzione agricola nell'economia mondiale e la quarta parte è dedicata alla energia e alle risorse minerarie. L'ultima parte esamina il posto dell'industria manifatturiera e dell'artigianato nell'economia mondiale.

SERVIZIO STUDI ECONOMICI DELLA BANCA D'ITALIA, *Contributi all'analisi di alcuni fenomeni trattati nella Relazione annuale*. Roma, 1954, pagg. 166.

È un fascicolo di saggi che il Governatore della Banca d'Italia ha offerto al Presidente della Repubblica nella ricorrenza del suo ottantesimo compleanno. In essi si offrono — come dice D. Menichella nella presentazione — esempi di analisi dei fenomeni economici sui quali più particolarmente ogni anno si intrattiene la relazione della Banca, e si dà contezza dei metodi di indagine seguiti nella elaborazione di quel documento.

I saggi sono cinque: Osservazioni sull'andamento della circolazione; limiti attuali e linee di sviluppo delle rilevazioni sulle pubbliche finanze; i finanziamenti compensativi delle transazioni internazionali; quantità e prezzi nei nostri scambi con l'estero di alimentari; il mercato delle cartelle fondiarie; il finanziamento degli investimenti.

SEGRETERIA GENERALE DEL C.I.R. - *Il bilancio economico nazionale*. Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1954, pagg. 98.

Il Ministro Vanoni così presenta la interessante pubblicazione: « Il 20 marzo ebbi l'onore di presentare al Parlamento, insieme al Ministro del Tesoro, la Relazione generale sulla situazione economica del Paese. In essa è descritto l'andamento dell'economia italiana nel 1953 con numerosi dati e complesse tabelle statistiche. L'aridità delle cifre e la trattazione rigorosamente tecnica rendono peraltro il documento di non sempre facile consultazione per chi non ha familiarità con le formule specializzate dell'esposizione mentre un grande numero di uomini e di donne ha interesse a conoscere i dati essenziali della nostra situazione economica.

La presente pubblicazione tende a rendere il bilancio economico del Paese facilmente accessibile alla maggioranza degli Italiani, affinché ognuno possa, sulla base di elementi concreti e privi della passionalità di cui la politica spesso li colora, rendersi conto dello sviluppo economico di cui siamo tutti partecipi e delle cause che di volta in volta lo agevolano e lo ostacolano e — con consapevole iniziativa — contribuire al movimento di progresso in atto.

Le Nazioni, come le famiglie bene ordinate fanno il loro bilancio e meditano su di esso. In questa breve rassegna, che penso di facile consultazione, ogni cittadino potrà trovare motivi di riflessione, qualche volta di soddisfazione, qualche volta di rincrescimento, sempre di stimolo ad intensificare lo sforzo per il bene di tutti e di ognuno fra noi. Quanto più profonda sarà la cono-

scenza della reale situazione e dei molteplici aspetti della nostra vita economica, tanto maggiore sarà la possibilità di contribuire alla realizzazione di un domani migliore per il nostro Paese ».

PIO ISTITUTO DI SANTO SPIRITO ED OSPEDALI RIUNITI DI ROMA, *La popolazione ospedaliera (Sesso - età - cause morbose) negli anni 1934-1950*, Roma, Ist. pol. dello Stato, 1954, pagg. 222.

Alla presente pubblicazione è annessa la seguente prefazione: « Con il presente volume viene ripresa la tradizione, iniziata nel 1934 ed interrotta nel periodo bellico, di pubblicare periodicamente una relazione sui dati del movimento della popolazione ricoverata negli ospedali dipendenti dal Pio Istituto di S. Spirito e sulla classificazione delle cause morbose che ne hanno determinato il ricovero. Questo volume, però, si distingue dai precedenti perché, al contrario di questi ultimi in cui l'esposizione è limitata ai dati grezzi, contiene particolari elaborazioni dirette a porre in evidenza le caratteristiche più importanti del movimento della popolazione ospedaliera e quelle che le cause di malattia e di morte presentano in relazione al tempo in cui si sono verificate ed all'età e sesso dei ricoverati. I risultati a cui si è pervenuti con dette elaborazioni, hanno forse un interesse anche sotto lo aspetto demografico; ma lo scopo che il Pio Istituto di S. Spirito si propone è quello di mettere a disposizione dei medici una ricca documentazione ordinata e commentata che possa essere loro di pratica utilità. Dato questo fine particolare che si vuole raggiungere, saranno molto gradite le critiche, i consigli e le proposte che vorranno fare i medici e quanti si interessano dello studio dell'organizzazione ospedaliera e delle cause morbose ».

UNIVERSITÀ DI CATANIA, *Studi di economia e statistica* - Anno accad. 1952-1952, Catania, 1954, pagg. 390.

È il secondo volume di una serie di pubblicazioni edita dalla facoltà di economia e commercio dell'Università di Catania.

Nel campo storico, A. Petino esamina il problema annonario, la politica granaria ed il commercio con l'estero della Sicilia nel secolo XV; M. Greco svolge alcune considerazioni di carattere economico-sociale sulla Sicilia del 1948 e N. Zizzo tratta della dinamica economica dell'olivo. La distribuzione dei professori universitari in Italia nel 1952 ed il primato italiano nelle applicazioni della ragioneria e negli studi economico-aziendali sono stati trattati da V. Amato e da A. Riparbelli.

Nel campo economico e metodologico M. de Luca esamina le prospettive di azione della federazione europea per il riequilibrio della bilancia dei pagamenti intercontinentali, A. Tommaselli riguarda una nuova concezione dell'elemento « tempo » nella interpretazione della realtà economica; M. de Vergottini si ferma sugli indici di cograduazione; G. Garofalo tratta della dinamica del reddito. Gli ultimi due saggi riguardano l'economia aziendale: il primo di E. Petix considera il problema delle previsioni nelle trasformazioni industriali; il secondo di S. Pagnano, esamina il carattere unitario delle rilevazioni contabili e statistiche del processo produttivo di azienda.

P. ONIDA, *L'azienda. Primi principii di gestione e di organizzazione*. Milano, Giuffrè, 1954, pagg. 411.

Nella prima parte viene definita la nozione dell'azienda considerata come economia particolare di dati soggetti o come complesso economico durevole, nonostante il mutare dei soggetti. La seconda parte è dedicata allo studio dei principi di gestione ed organizzazione dell'azienda; principi comuni a tutte le aziende, qualunque sia il loro oggetto, il loro fine e l'ordinamento giuridico-economico dell'ambiente in cui vivono. La gestione è considerata sia nell'aspetto economico in rapporto al fine cui l'azienda tende, sia nello aspetto finanziario.

U. RADAELLI, *Delinquenza giovanile e prevenzione giudiziale*. Quaderni di Justitia - n. 4. Ed. Studium, Roma, 1954.

L'A. inizia il suo lavoro con un ben ordinato capitolo nel quale afferma che per comprendere il fenomeno della delinquenza minorile bisogna conoscere il mondo dei bambini e dei ragazzi nella sua dimensione principale che è quella psicologica; ed a questo scopo l'A. sintetizza in un quadro la dinamica dell'età evolutiva.

L'esposizione sintetica dei principi che regolano il mondo dell'inconscio, la formazione del super-io, i processi di identificazione del bambino, gli affetti famigliari ed il ruolo della madre, del padre e dei fratelli nonché la formazione del carattere e lo sviluppo della personalità determina una prospettiva che consente di mettere in luce come la vera origine tipica della delinquenza giovanile sia la *carenza familiare*.

L'A. riporta, inoltre, varie critiche alla concezione della ereditarietà della delinquenza, alle correnti che attribuiscono importanza prevalente a fattori « costituzionali » e mette in risalto invece, nella eziologia della delinquenza minorile, la

privazione precoce degli affetti materni, l'anormalità dei rapporti fra i genitori, i traumi affettivi, le carenze nel ruolo paterno e gli affetti materni non equilibrati, le identificazioni nocive e l'eccesso di severità. La delinquenza minorile sarebbe quindi un fenomeno bio-psico-sociologico.

CENTRO DI STUDI FILOSOFICI, *Il problema della scienza*. Morcelliana, Brescia, 1954.

Il centro di studi filosofici cristiani di Gallarate ha dedicato il suo IX Convegno al problema della scienza. I filosofi e gli scienziati convenuti hanno discusso con molto impegno detto problema e le loro relazioni hanno indicato nuovi orizzonti ai problemi filosofici e manifestata una particolare sensibilità per ciò che riguarda il pensiero scientifico.

Le più salienti delle relazioni furono senza dubbio quelle riguardanti i rapporti tra filosofia e scienza; ma non sono mancate anche quelle indirizzate alla importante struttura di una sana epistemologia. Pur partendo da posizioni diverse, è stato concordemente affermato che le scienze sperimentali hanno un carattere teoretico, cioè intendono dire come è fatta la realtà, anche se lo dicono secondo il modo con cui essa realtà si presenta a noi, e quindi proporzionalmente ai nostri sensi e ai mezzi di osservazione. A questo proposito molti osservano che la conoscenza scientifica ha una propria oggettività, e che le scienze non si limitano ad una semplice descrizione di fenomeni, ma giungono a darne una qualche spiegazione.

SEZIONE ITALIANA DELLA CAMERA DI COMMERCIO INTERNAZIONALE.

C. BRESCIANI TURRONI, *Convegno sul mercato asiatico e le possibilità di espansione della economia italiana*. G. U. PAPI, *L'agricoltura in Asia e le sue prospettive di sviluppo*. G. CARLI, *Attrezzatura bancaria e credito all'esportazione per lo sviluppo del mercato asiatico*. E. DAGNA, *Comunicazioni marittime ed aeree in relazione all'incremento degli scambi con l'Asia*. Roma, Staderini, 1954, pagg. 61 + 63 + 9 + 25.

Sono relazioni presentate al Convegno sul mercato asiatico tenutosi il 29 e 30 aprile 1954 a Napoli. Da esse si desume che esistono sintomi di ripresa nel mercato asiatico dal Medio all'Estremo Oriente, subordinati peraltro all'afflusso di capitali stranieri allo sviluppo delle conoscenze tecniche, a prezzi stabili per la produzione locale, al miglioramento di salario e del tenore di vita della popolazione in modo da ottenere un maggior potere di acquisto singolo e collettivo.

GIORDANO DELL'AMORE, *Il commercio estero nel quadro della politica economica italiana* (Relazione al IV Convegno nazionale per il commercio estero) Milano, Giuffrè, 1954, pagg. 53.

L'opuscolo riproduce il testo della relazione nella quale l'A. ha sostenuto, fra l'altro, che in uno spirito di crescente cooperazione internazionale, occorre attuare una politica economica e finanziaria che sia ispirata ai principi di un armonico sviluppo fra le forze innovatrici e quelle tradizionali della conservazione, in una atmosfera di elevata efficienza produttiva.

P.E. TAVIANI, *Il piano Schuman* - Tipografia del Ministero degli esteri, 1953, Roma, pagg. 218.

L'A., che ha attivamente partecipato alla vicenda storica del piano, ha riprodotto documenti dell'attività diretta, affiancando il testo degli accordi internazionali. Questa fonte serve a fare apprendere i termini della genesi e delle finalità della comunità internazionale, che non costituisce certamente un cartello monopolistico. Anzi è uno strumento, se bene operante, di lotta contro la manovra dei prezzi in senso monopolistico e coesiste con la possibilità di acquisti in zone diverse da quella a cui si riferisce il piano, operando così in senso calmieratore.

EUGENIO GARIN, *Medioevo e rinascimento* Ed. Laterza, Bari, 1954, pagg. 420

L'umanesimo civile fiorentino, secondo il Garin, è costituito da una classe dirigente che alterna i suoi quadri al governo e mantiene il potere economico controllando, traffici, esportando il capitale finanziario accumulato con la grande politica delle esportazioni. Ed è questa rivalità che segna il distacco con il Medioevo. Naturalmente questo clima di cultura che diventa strumento di vita e questo stile di vita che è una lezione di cultura sono possibili solo in un clima di libertà. E quando i Medici, accentrando ogni potere politico e ogni libertà economica, spengono l'emulazione, l'interesse e l'attivo contributo di tutta la borghesia che aveva posto quelle solide basi alla signoria fiorentina, anche la cultura di Firenze subisce una svolta decisiva.

RINALDO DE BENEDETTI *Il problema della popolazione in Italia* (con prefazione di Guido Piovene), Ed. di Comunità, Milano, 1954 pagg. 96.

La ricerca di un soddisfacente equilibrio tra le disponibilità alimentari e la crescente popolazione si pone con sempre maggiore urgenza in tutti i paesi del mondo.

Lo squilibrio esistente è fonte di immensi pericoli per la pace e per la civiltà. In questo libro si esamina soprattutto la situazione dell'Italia: e sono indicate le ragioni per cui urge, anche da noi, affrontare il problema.

ERCOLE CALCATERA, *Il rapporto fra i livelli nazionali dei prezzi*, Milano, Giuffrè, 1953, pagg. 200.

Uno dei fatti salienti — osserva l'A. nella « Prefazione » — che hanno caratterizzato l'evoluzione della scienza economica negli ultimi due decenni è costituito dallo spostarsi dell'attenzione dai fenomeni e dalle categorie economiche basate sui prezzi e sulle relazioni fra i prezzi a fenomeni e categorie di natura diversa da quelli. La maggior parte degli economisti, piuttosto che in termini di prezzi, tende infatti oggi a ragionare in termini di reddito reale, di grado di occupazione, di volume fisico della produzione e così via; tendenza questa che domina anche nel campo dello studio del commercio internazionale e in genere dei rapporti economici internazionali. E per questa ragione che mentre un tempo in tale campo, come elemento di primaria importanza veniva assunta la relazione fra i livelli dei prezzi dei diversi paesi, attualmente siffatta relazione viene quasi del tutto trascurata; l'unico caso in cui ancora se ne tiene conto essendo quella che riguarda la teoria della parità dei poteri di acquisto.

Intendimento dell'A. non è stato quello di rivalutare ad ogni costo una tale relazione bensì quello di esaminare gli aspetti della relazione stessa suscettibili di dare un contributo all'interpretazione di alcuni fenomeni non del tutto spiegati ed alla risoluzione di problemi rimasti aperti,

Parte prima: la relazione fra i livelli nazionali dei prezzi e l'equilibrio internazionale: considerazioni preliminari; la teoria della parità dei poteri di acquisto; la scelta del tipo di livello nazionale dei prezzi e una questione riguardante gli squilibri internazionali.

Parte seconda: le cause delle divergenze fra i livelli nazionali dei prezzi: l'importazione del problema; il grado di produttività e il saggio dei salari; l'insieme dei fattori che determinano le divergenze fra i livellinazionali dei prezzi.

Parte terza: il meccanismo d'aggiustamento degli squilibri internazionali: la teoria della bilancia dei pagamenti; i trasferimenti internazionali di capitali; l'insieme degli squilibri internazionali e il sistema monetario internazionale.

S. I. A. E. *Lo spettacolo in Italia, Annuario statistico, Anno 1953*, Roma, 1954, pagg. 174.

È detto nella premessa che, prescindendo da questioni di carattere dottrinario, come la valutazione delle spese voluttuarie nell'ordine economico, in rapporto all'incremento indefinito dei bisogni e da indagini di natura sociologica, in linea di fatto non vi è dubbio che l'aumento della spesa in questo campo è fenomeno di universale portata e significato e si propaga a masse sempre più imponenti, entro certi limiti, indipendentemente dalla limitatezza dei redditi, dall'appartenenza a determinate classi, dal grado di cultura, dalle istituzioni, dagli usi e dalle forme di governo delle diverse collettività. È un fenomeno che, anzi, si manifesta in misura relativamente più accentuata nei paesi meno ricchi e meno progrediti; e ciò limita la rappresentatività di tale consumo come indice del benessere e tanto meno del reddito nel senso in cui, ad esempio, il consumo di abitazione è preso come indice presunto del reddito generale di un contribuente.

Per quanto riguarda l'Italia i dati di questo consumo non possono essere una fonte di conoscenza della situazione economica del Paese, perché l'incidenza sull'ammontare del reddito lordo nazionale e sulla spesa per consumi finali è contenuta in una misura percentuale che non è quantitativamente rappresentativa. I dati del 1953, pur denunciando un ulteriore incremento, confermano che la spesa per gli spettacoli in Italia, rapportata al singolo abitante, è lungi dal raggiungere le medie dei Paesi di reddito più elevato ed è tuttora inferiore a quella che si registra per altri consumi più o meno voluttuari. Gli spettacoli sono all'ultimo posto nel campo dei consumi non indispensabili. Malgrado il forte accrescimento percentuale avuto rispetto all'anteguerra, assorbono la più piccola parte del reddito destinato dagli Italiani a spese non necessarie. Infatti, di fronte ai 120 miliardi per tutti gli spettacoli compresi quelli sportivi, stanno i 476 miliardi delle bevande alcoliche, i 358 miliardi del tabacco, i 150 miliardi dei viaggi di carattere turistico, i 140 miliardi dei giochi del lotto e delle lotterie, i 137 miliardi per caffè, tè e cioccolato, i 138 miliardi per giocattoli, fiori, fotografie ecc.

Occorre ricordare, altresì, che la spesa degli spettacoli in Italia assume particolare rilievo perché è rigorosamente controllata dal punto di vista fiscale e statisticamente documentata come non è per altri consumi, fatta eccezione per il tabacco.

Sui 120 miliardi spesi nel 1953 dagli Italiani, lo Stato ha prelevato, a titolo di imposta sui consumi, un ammontare complessivo di 249 miliardi, e cioè il 208 per cento della spesa lorda. Non si tocca la punta estrema del tabacco in

cui lo Stato preleva la quota del 77 per cento, né arriva all'aliquota del 63,4 per cento sul consumo dei carburanti, ma si tratta di un gettito complessivo ragguardevole per il bilancio dello Stato e di aliquote che hanno determinato una incidenza superiore a quella dell'anteguerra.

La Banca Mutua popolare agricola di Lodi nel novantennio (1864-1954), 1954.

Questa pubblicazione, rievocando le vicende della prima Banca popolare, durante novant'anni illustra pure i fatti economici e finanziari di questo lungo periodo e dimostra come la cooperazione, allorché è intesa e praticata secondo le regole tecniche e lo spirito mutualista, possa conseguire insperati e quasi incredibili successi. La pubblicazione ricorda gli uomini che più hanno avuto parte in questo fiorire della prima banca popolare.

MIKESELL RAYMOND F., *The Emerging Pattern of International Payments*, Princeton, N. J.: Princeton University, 1954.

In questo breve saggio l'A. giudica gli accordi di pagamento postbellici quali misure di emergenza determinate dalle circostanze economiche e politiche del momento più che da un desiderio di creare un meccanismo ideale di pagamenti internazionali. Considerando, peraltro, tali misure come processo ininterrotto nel tempo, formula previsioni per il futuro andamento della finanza internazionale.

I. OHLSSON, *On national accounting*, Stockholm: Högskoleföreläsning, 1953, pagg. 353.

È un'importante opera di studi sulla contabilità nazionale. Un primo capitolo esamina il possibile impiego della contabilità nazionale per la migliore conoscenza dei problemi economici; un secondo di carattere storico, riprende lo sviluppo dei conti nazionali nei diversi paesi; un terzo tratta del problema della valutazione delle principali partite accolte nei conti nazionali; un quarto si occupa della struttura dei vari conti e del controllo di particolari valutazioni; un quinto tratta del problema relativo al periodo di tempo a cui i conti si riferiscono. Una parte dell'opera è dedicata agli studi che l'ufficio di congiuntura ha compiuti circa il calcolo del reddito in Svezia e alla struttura della contabilità nazionale in detto paese.

O. E. C. E., *Statistiques de base de l'alimentation et de l'agriculture*, Paris, pagg. 100.

Questo volume riassume tutti i dati di base relativi alla produzione, al commercio estero, al-

l'utilizzazione e del consumo dei prodotti alimentari ed agricoli dei paesi dell'O. E. C. E. degli Stati Uniti e del Canada. Alcune tavole presentano, in più, serie storiche relative alla produzione mondiale e riguardanti i principali paesi produttori.

Partie I. Production, Séries historiques de la production mondiale de certains produits (1900-1953) - Production agricole (production végétale pour l'alimentation, production animale pour l'alimentation, production non alimentaire). *Partie II. Commerce extérieur* - Total des importations et exportations de produits alimentaires et agricoles, par zones - Importations ed exportations de produits alimentaires et agricoles, par groupes de produits. *Partie III. Disponibilité et utilisation*. *Partie IV. Consommation* - Niveaux de consommation par pays. *Partie V. Tableaux par pays*. Evolution de la production, des disponibilités, de la consommation alimentaire.

Norvège, Suède, Danemark, Royaume-Uni, Irlande, Pays-Bas, Belgique, Luxembourg, France, Allemagne (République Fédérale), Suisse, Autriche, Portugal, Italie, Grèce, Turquie, Etats-Unis d'Amérique, Canada.

O. N. U. *A system of national accounts and supporting tables, studies in methods*, n. 2 New York, 1953, pagg. 46.

Su proposta della Commissione per la statistica, un gruppo di esperti di vari Paesi, è giunto a stabilire uno schema generale da proporre ai vari Stati membri dell'O. N. U., affinché sia da essi adottato per la relazione dei conti del reddito nazionale. Un opuscolo raccoglie le conclusioni tratte dal Comitato di esperti suddetto. Il primo capitolo espone gli usi pratici della contabilità nazionale; nel secondo e nel terzo sono descritti i principi che sottostanno alla costruzione dei conti del reddito nazionale. Il capitolo quarto contiene uno schema di contabilità nazionale composto di sei conti: prodotto nazionale, reddito nazionale, formazione del capitale, unità di consumo ed enti privati non aventi scopo di lucro, pubblica amministrazione, bilancia dei pagamenti. Nel capitolo quinto sono esposte dettagliate informazioni a proposito delle varie componenti dei sei conti.

S. VAN VALKENBURG AND C. STOTZ. *Elements of political geography*, 2nd ed. Prentice - Hall, New York, 1954.

Il volume contiene una concisa analisi dei fattori che determinano una valutazione politico, geografica di un'area, e cioè fattori politici, fisici, economici, umano-culturali e coloniali, e che

hanno costituito oggetto di studio do oltre mezzo secolo. È suddiviso in sei parti:

P. I: *The political world* (1. the field of political geography. 2. the political pattern of the world). P. II: *The physical elements* (3. location: size and shape, 4. climate, 5. relief, 6. inland water bodies. 7. coasts and maritime development, 8. islands and peninsulas, 9. seas and oceans, 10. geometrical boundaries). P. III: *The economic elements* (11. basic natural resources, food and power, minerals and other resources; 13. industries, 14. transportation, 15. Russia; a brief economic evaluation) P. IV: *The human cultural elements*. (16. race, 17. ethnographic structure of nations, 18. language, 19. religion, 20. ethnographic boundaries, 21. population, 22. government, 23. freedom of information. P. V: *Colonies* (24. the colonial world, 25. colonial problems). P. VI: *Conclusion*.

E. A. MAXWELL, *An analytical calculus*, University Press, 1954, voll. 2, pagg. 164+272.

Il primo volume di quest'opera dedicata alle scuole medie britanniche, tratta delle idee fondamentali di differenziazione e di integrazione. Il secondo volume si sofferma in modo particolare, sulle funzioni logaritmiche ed esponenziali, per passare poi alle serie di Taylor ed alle funzioni iperboliche.

È in corso di pubblicazione un terzo volume che affronta le funzioni di parecchie variabili e comprende anche derivate parziali ed integrazione multipla.

RICHARD CANTILLON, *Essai sur la nature du commerce en général*, Institut National d'études démographiques (I. N. E. D.), Paris, 1952.

Letto il « Saggio » del Cantillon, per riprendere in esame la organicità di trattazione — quella organicità sulla quale nei commenti dell'opera dell'A. spesso si è discusso, in storie delle dottrine economiche in diversi tempi e paesi pubblicate — rileggo qualche pagina scelta a caso. Ora a pag. 36 si legge: « si un seigneur, ou propriétaire qui a donné toutes ses terres à ferme, prend la fantaisie de changer notablement sa façon de vivre; si par exemple il diminue le nombre de ses domestiques, et augmente celui de ses chevaux; non seulement ses domestiques seront obligés de quitter la terre en question, mais aussi un nombre proportionné d'artisans et de laboureurs qui travaillaient à procurer leur entretien: la portion de terre qu'on employait à entretenir ces habitants, sera employée en prairie, pour les chevaux d'augmentation, et si tous les propriétaires d'un État faisaient de même, ils multiplieraient le nombre des chevaux, et diminueraient celui des habitants ».

Utilemente Adolphe Landry nel suo « *Traité de démographie* » (Payot, Paris, 1949) ha posto sottilmente in luce l'importanza che nella ricerca di una legge della popolazione assume, ad opera del Cantillon, il fattore economico. D'altronde, il C. stesso intesta, senz'altro, un capitolo del suo « *Essai* », il XV (pag. 37), come segue: « La multiplication et le décroissement des peuples dans un État dépendent principalement de la volonté, des modes et des façons de vivre des propriétaires de terre ». Dando una esplicita portata a questa opinione (che il C. ha avvalorata con lo studio della popolazione cinese, inglese, lombarda, francese ed altre), il Salleron nelle sue limpide annotazioni al testo del C. ha commentato: « Les propriétaires agissent sur la consommation moins par leurs dépenses personnelles que par les dépenses qu'ils suscitent chez eux qui les imitent. Le multiplicateur est sociologique ». Non più quindi, la concezione, che prima era stata indiscriminatamente accolta, di un ordine divino nello sviluppo di una popolazione, ma quella di un ordine naturale. Dice Sauvy: tutto ciò è la premessa per l'intera opera del Cantillon, costruttiva di una dottrina capitalista: che — in quanto dottrina — assume, per utilizzare i dati di fatto offerti da larghe esperienze di paesi diversi, un certo numero di ipotesi onde estendere le conclusioni tratte da indagini sullo scambio dei beni all'interno, dall'esame dei capisaldi d'impostazione di una politica del commercio esterno, dall'esame cioè « des variations de la proportion des valeurs, par rapport aux métaux qui servent de monnaie ».

È ben noto che « l'interdipendenza dei mercati » è un'idea cara a C., onde l'esame « de l'augmentation et de la diminution de la valeur des espèces monnayées en dénomination » doveva conseguire dall'analisi dello sviluppo del consumo e dalla fase d'intermediazione tra la produzione ed il consumo, che è il processo distributivo dei beni) e della popolazione: anzi, per il C., dallo sviluppo della popolazione in funzione del consumo. Il funzionamento del sistema bancario interno di un paese e la struttura delle banche nazionali, gli accorgimenti per la tenuta dei conti in moneta corrente soltanto (come faceva la banca di Londra) od anche in monete di conto diverse dalla moneta corrente (banche di Venezia e di Amsterdam, ad esempio) sono dal C. osservate, in ultima analisi, in rapporto allo sviluppo del consumo che è altresì elemento determinante — a parità di altre condizioni — dello sviluppo di una popolazione.

Ma, in questa occasione, a me conviene non tanto entrare nel merito dell'« *Essai* » del Cantillon, quanto, di sottolineare il merito dell'« *I. N. E. D.* di avere ritenuto « attuale » quest'opera e di averla ripubblicata con una ammirevole analitica bibliografia degli autori che in un gran numero di paesi, a partire dal 1803 (Con-

dillac) e fino ai nostri giorni, si sono riferiti al Cantillon. Così come è merito del Sauvy avere data una impronta caratteristica a questa edizione facendola precedere da una sua propria nota intorno allo sviluppo storico del pensiero del C. che innesta nell'opera degli scrittori precedenti e pure nella storia dell'esistenza di questo dinamico, irrequieto finanziere irlandese sempre pericolosamente vissuto e tragicamente morto in giovanissima età. Merito del Sauvy di aver fatto inserire una introduzione di Amintore Fanfani, nessuno più del quale poteva intendere il profondo rivolgimento portato nella storia del pensiero economico del XVII secolo, dall'opera del C.; avere fatto illustrare da Anita Fage la vita e l'opera del C. e di questo A. aver fatto cogliere da J. Spengher la figura di economista e di demografo; avere affidato a L. Salleron una nota preliminare e le note che accompagnano l'intero testo.

Ed infine dirò che è una vera gioia per studiosi bibliofili avere tra le mani un'opera che esprime le più squisite finezze dell'arte tipografica francese.

G. LASORSA

NATIONS UNIES, *Bibliographie des publications officielles récentes présentant des statistiques démographiques*. Etudes statistiques Serie, N. n° 18; 1954, pagg. 80.

Ogni edizione dell'Annuario demografico della Organizzazione delle Nazioni Unite contiene una lista delle pubblicazioni ufficiali relative a dati demografici. Nell'edizione del 1949-50 ve n'era una che non fu riprodotta negli Annuari del 1951 e del 1952. L'edizione del 1953 la riproduce completamente riveduta ed aggiornata. La bibliografia riguarda: le opere dove sono pubblicati i risultati definitivi o provvisori dei censimenti più recenti o dei censimenti anteriori di portata generale; le fonti di statistiche demografiche periodiche o di altra natura posteriori al 1920; le tavole di mortalità dopo il 1900.

W. I. CRUM, *The age structure of the corporate system*. Berkeley University of California Press 1953, pagg. 181.

È importante conoscere, anche per scopi di politica economica, la distribuzione per età delle imprese in un dato sistema. Trascurando quella che è l'importanza numerica delle imprese alle varie età, e volendo determinare l'importanza patrimoniale alle diverse età delle imprese, si deve notare che le imprese di media età detengono la maggioranza del patrimonio totale delle imprese. Infatti, mentre le imprese giovani costituiscono il 68,4 per cento del totale delle im-

prese in termini numerici, essa detengono solo il 19,9 per cento del patrimonio, mentre le imprese più vecchie sono meno importanti numericamente (31,6 per cento del totale delle imprese) ma detengono l'80,1 per cento del patrimonio totale. L'A. esamina altresì la struttura per età del sistema delle imprese in relazione alla dimensione dell'impresa e al tipo dell'industria. Il tema principale del lavoro: rapporto fra età e profittabilità è ampiamente trattato nel senso che fra i due elementi vi è una chiara relazione: il rischio di perdite diminuisce generalmente con l'aumento dell'età e viceversa.

RICHARD STONE, *Studies in the National income and expenditure of the United Kingdom*. Cambridge University Press. 1953-54.

Questa nuova serie è pubblicata sotto gli auspici del National Institute of economic and social research (London) e del Department of applied economics in the University of Cambridge. Sono stati pubblicati fino ad ora i seguenti studi:

R. Stone, D. A. Rowe, W. J. Corlett, R. Hurstfield, M. Potter, *The measurement of consumers' expenditure and behaviour in the United Kingdom, 1920-1938*.

Vol. I A. R. Prest, A. A. Adams, *Consumers' expenditure in the United Kingdom, 1900-1919*. A. Chapman. R. Knight, *Wages and salaries in the United Kingdom, 1920-1938*.

Sono tuttora in preparazione due volumi: R. Stone and D. Rowe, *The measurement of consumers' expenditure and behaviour in the United Kingdom, 1920-1938*. (vol. II); I. G. Utting, G. Eisner, *Income and expenditure of public authorities in the United Kingdom, 1920-1938*.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES. *Les statistiques des prix en France et en divers pays étrangers*. Paris, 1953, pagg. 407.

Dopo i libri bianchi su: « Les statistiques agricoles en France », « Les statistiques et indices du commerce extérieur », « Les statistiques des transports » l'I. N. S. E. E. pubblica il presente libro sulle statistiche dei prezzi in Francia e in diversi paesi esteri. È un volume diviso in quattro parti: la prima contiene considerazioni generali sui metodi di elaborazione dei prezzi; la seconda è dedicata all'osservazione dei prezzi in Francia; la terza riguarda gli indici e la utilizzazione delle statistiche dei prezzi in Francia; la quarta, infine, presenta i risultati ottenuti da alcuni paesi esteri e tratta del problema dei confronti internazionali.

RAYMOND MIKESELL, *Foreign exchange in the post-war world*, New York, Twentieth century Fund, 1954, pagg. 658.

Quest'opera si propone di riunire in un solo volume tutte le norme e gli opportuni chiarimenti sul controllo dei cambi e sugli accordi internazionali di pagamento in vigore nei vari paesi del mondo. Il volume non si prospetta come una guida in materia di cambi, ma consiste in un saggio di descrizione e di analisi dei motivi che hanno determinato gli accordi in questione. Si divide in quattro parti: la prima esamina la evoluzione dei metodi di pagamento dopo la guerra; la seconda è dedicata ai meccanismi di base dei pagamenti; sistema del controllo dei cambi, accordi relativi, tassi di cambio multipli e corsi liberi controllati, transazioni non ufficiali. La terza parte tratta separatamente dei differenti paesi e zone monetari, mettendo l'accento sui problemi finanziari di carattere internazionale che i vari Stati debbono risolvere, essendo tale conoscenza indispensabile per rendersi conto dei sistemi particolari di cambio. L'ultima parte contiene uno studio dei problemi di divisa e della funzione del Fondo monetario internazionale e dell'Unione europea dei pagamenti.

SIMON KUZNETS and ELIZABETH JENKS, *Shares of upper income groups in income and saving*, National Bureau of economic research, 1953, pagg. 725.

La parte del reddito nazionale che ricevono le persone i cui redditi sono i più elevati è spesso oggetto di discussioni; ma le numerose norme in vista della ripartizione del reddito non sono state mai fondate su informazioni precise. L'opera del Kuznets apporta un notevole contributo alla formazione di una tavola esatta del modo col quale il reddito è ripartito ed esamina quale sia stata dal 1919 al 1947 la parte del reddito degli Stati Uniti ricevuta dal cinque per cento dei più favoriti. Dal 1939 al 1946 la parte ricevuta da questo gruppo in redditi disponibili è caduta dal 27,1 al 17,9 per cento. E se si considera il reddito con deduzione delle imposte, la parte di reddito disponibile ricevuta dal gruppo del 5 per cento è caduta dal 22,7 per cento nel 1939 al 15,2 per cento nel 1948. Un capitolo speciale è dedicato all'analisi delle caratteristiche del gruppo di persone con i redditi più elevati in rapporto all'età, al sesso, al grado di istruzione, alla professione, all'ampiezza della famiglia, al luogo di residenza. Un altro capitolo tratta della parte dei redditi più elevata che è destinata al risparmio.

PIERRE NAVILLE, *La vie de travail et ses problèmes*, Libr. Colin, Paris, 1954, pagg. 192.

Si è molto studiato il fenomeno del prolungamento della vita media dal punto di vista demografico e se ne sono esaminate le conseguenze economiche e sociali. Una di queste riguarda la estensione della *vita di lavoro*; e come questa estensione si accordi col progresso tecnico. Quali sono, poi, i rapporti della distribuzione della mano d'opera per età con l'impiego dei giovani e con la qualificazione professionale? Per rispondere a tali questioni, l'A. ha prospettato una serie di studi e di misure che permettono di meglio valutare tutte le conseguenze dell'allungamento della *vita di lavoro*. Esse riguardano le prospettive del periodo di pensione, la necessità del riaccomodamento della giornata di lavoro per compensare l'allungamento della vita di lavoro, la struttura demografica della distribuzione degli impieghi ecc. Questi studi aprono larghi orizzonti sulla struttura quantitativa e qualitativa della popolazione attiva.

ANDRÉ SIEGFRIED, *Tableau des Etats-Unis*, Paris. A. Colin, 1954, pagg. 347.

Questa tavola presentata dall'A. completa la sua analisi sullo stesso Paese, apparsa venticinque anni fa in un libro intitolato « Les Etats-Unis d'aujourd'hui ». L'opera si divide in sei parti che trattano l'aspetto geografico del continente americano e degli Stati Uniti; la formazione, la composizione e la psicologia del popolo americano; l'economia americana; l'ambiente; e la vita politica; le relazioni esterne. La storia e la tradizione hanno facilitato il sorgere di nuove forze che hanno dato nascita ad un altro modo di vita, ad un popolo omogeneo, ad una società nettamente caratterizzata e definitivamente liberata dai legami che la univano alla Europa. Ciò che è proprio del popolo americano e che riflette l'atmosfera generale nella quale si compie lo sviluppo nazionale, è infatti l'energia, la vitalità, la mobilità e la convinzione che niente sia impossibile; l'economia riposa su un sistema altamente sviluppato di organizzazione e di amministrazione delle tecniche della produzione di massa.

JOHANNES SCHREGLE, *Europäische Sozialpolitik. Erfolge und Möglichkeiten*, Cologne, Deutz Bund, Verlag, 1954, pagg. 107.

In questo volume l'A. passa in rassegna quello che è stato fatto fino ad oggi in merito alla integrazione della politica sociale europea ed espone

le proprie idee su quanto resta da fare. Egli vede per una politica sociale europea due tendenze: la prima che egli qualifica come « *verticale* » tenderebbe alla uniformità, con il livellamento verso l'alto dei salari, condizioni di lavoro e prestazioni di sicurezza sociale in tutti i paesi d'Europa. Il fine di raggiungere sarebbe di superare questo livello. La seconda tendenza, « *orizzontale* » tenderebbe ad assicurare ai lavoratori piena libertà di movimento per la creazione di un mercato europeo di lavoro, che garantisca ad ognuno il grado ottimo d'impiego. L'A. passa in rassegna, in questo campo, l'attività dell'Organizzazione internazionale del lavoro, del Consiglio d'Europa, della Comunità del carbone e dell'acciaio, dell'O. E. C. E., del Comitato per le migrazioni europee.

STATISTICAL OFFICE OF THE UNITED NATIONS, *Handbook of population census methods*, New York, 1954, pagg. 143.

La monografia, che fa parte della serie F, n. 25 (Studies in methods), si compone di diciotto capitoli che trattano ampiamente del contenuto dei moderni censimenti della popolazione. The utility and modern conception of a population census. II — International comparability of population censuses. III — Planning, organization and administration of a population census. IV — Statistical sampling in censuses and surveys. V — Characteristics investigated in a population census. VI — Total population. VII — Sex and age. VIII — Marital status. IX — Economic characteristics. X — Educational characteristics. XI — Place of birth. XII — Legal nationality. XIII — Language. XIV — Fertility. XV — Urban and rural population. XVI — Census data on persons physically and mentally handicapped. XVII — Household composition. XVIII — Housing statistics.

Annex: selected bibliography on population census organization and methods.

J. L. HANSON, *A textbook of economics*. Macdonald and Evans, London, 1953, pagg. 596.

Il volume si occupa non solo dei principi più importanti della teoria economica, ma contiene altresì i problemi preminenti dell'economia applicata, come il controllo dei cambi, il fondo monetario internazionale, il pieno impiego, le industrie nazionalizzate, la finanza pubblica. Si rivela utile per quanti desiderano una sintetica esposizione del moderno pensiero economico e della sua pratica applicazione nel mondo post-bellico.

HANS Kelsen, *Società e natura*, Ed. Einaudi, Torino, 1953, pagg. 586.

Oggi che si vanno ridiscutando le tradizionali categorie del pensiero, è facile intuire l'importanza dello studio di un rapporto tra scienza sociale e scienza naturale. Ben si comprenderà il vivo interesse che ha spinto l'A., a ricercare come si sia venuta sviluppando nell'uomo primitivo la distinzione dualistica che è caratteristica del nostro modo di pensare. Il libro si presenta come un'indagine, un chiarimento di concetti storici, sulla base di un'ottima formazione etnologica, e non intende giungere a conclusioni su un piano generale. Ma esso è per il lettore uno stimolo a ripensare le tracce della mentalità primitiva nel nostro mondo, e ad approfondire il problema dell'origine di concetti contemporanei così importanti come il diritto e la legge scientifica.

SIGFRED TAUBERT, *Grundriss des Buchhandels in Aller Welt*, Ernest Hauswedell und Co. Hamburg, 1953, pagg. 352.

L'A. offre in questo volume il quadro dell'organizzazione e delle attività relative all'editoria e al commercio librario mondiale in 87 paesi. L'opera è ordinata per ordine alfabetico di nazione. Per ognuna di esse i dati sono raccolti in nove rubriche: la prima dedicata ai nominativi, indirizzi e notizie sulle organizzazioni ad enti che riuniscono editori, libri e commercianti del libro; la seconda relativa alla composizione dell'editoria e della libreria; la terza ai sistemi di intermediazione e sconti; la quarta ai dati statistici sulla produzione editoriale; la quinta alla impostazione; la sesta all'esportazione, la settima alle pubblicazioni bibliografiche e tecniche sull'editoria e la libreria, l'ottava alle scuole professionali; la nona alla indicazione delle principali leggi sul diritto d'autore.

ALFRED SAUVY, *Théorie générale de la population*, vol. III, *Biologie sociale*, Paris, Presses Universitaires de France 1954, pagg. 397.

Si riporta il sommario della interessante pubblicazione: I. De la théorie à l'expérience. - II. Un peu d'histoire. - III. L'homme, éternel oublié. IV. Le vieillissement démographique. - V. Facteurs sociaux de la mortalité. - VI. Facteurs sociaux de la fécondité. - VII. La stérilité volontaire. - VIII. Volonté collective et attitudes individuelles. - IX. L'esprit malthusien. - X. La famille. - XI. La population du monde. - XII. Le surpeuplement d'un territoire aménagé. - Les pays sous-développés et le surpeuplement. - XIV. Répartition des hommes sur un territoire. - XV. Migrations spatiales. - XVI. Migrations

professionnelles. - XVII. Migrations sociales. - XVIII. Coexistence de populations. - XIX. Adaptation et assimilation des immigrés. - XX. Qualité. - XXI. Guerret et population. - XXII. L'optique marxiste ou soviétique. - XXIII. Politique de population. - XXIV. Vue d'ensemble et conclusion.

M. KALECKI, *Theory of economic dynamics*. George Allen and Unwin, London, 1954, pagine 178.

Questo libro viene pubblicato al posto delle seconde edizioni dell'«*Essays in the theory of economic fluctuations*» e «*Studies in economic dynamics*». Le idee basilari sono, in via generale, immutate ma sia la presentazione che l'argomento sono stati modificati e nuovo materiale è stato aggiunto.

Il volume è diviso in sei parti: grado di monopolio e distribuzione del reddito; determinazione dei profitti e reddito nazionale; tasso d'interesse determinazione dell'investimento; il ciclo negli affari; sviluppo economico a lunga scadenza. Quest'ultima parte presenta un nuovo esame del processo di sviluppo a lunga scadenza dell'economia capitalista.

T. S. ASHTON and R. S. SAYERS (edited by) *Papers in english monetary history*, Clarendon Press, Oxford, 1953, pagg. 167.

La raccolta si prefigge di rendere accessibili un certo numero di saggi apparsi durante la guerra e che non hanno potuto avere la consueta diffusione. Per colmare alcuni vuoti nella continuità storica degli argomenti trattati sono stati uniti altri quattro saggi, due anteriori alla guerra e due posteriori. Sei saggi erano apparsi in «*Economia*» due sul «*Quarterly Journal of economics*», uno sull'«*Economic History Review*», e uno su «*The Three Banks Review*». Quattro saggi sono del Horsefield, due dei Sayers, due del Barrett Whale, uno del Fetter e uno dell'Ashton. Un saggio (Fetter) è dedicato al *Bullion report*, due al *Bank charter Act* del 1844. Degli scritti postbellici, uno, dei Sayers, condotto sulla edizione Sraffa delle opere di «*Riccardo*», concerne *Ricardo's views on Monarchy Questions*, l'altro, *Letters from a Young Lady*, è costituito da 4 lettere di Marianne Thornton (la figlia primogenita di Henry Thornton, l'autore di *An essay on paper credit*, 1802) che concernono *The crisis of 1825*.

JOHN MADGE, *The tools of social science*. Longmans, Green and Co., London, 1953., pagg. 308.

In ogni epoca si è ritenuto che un giorno si sarebbe avuta la scienza dell'uomo. Questa convinzione è divenuta sempre più salda; e noi pos-

siamo oggi discernere i rudimenti di una scienza sociale e stiamo imparando ad applicare la tecnica sulla quale una tale scienza può essere basata.

Questo libro è principalmente dedicato ad una descrizione analitica delle tecniche principali, quali sono viste dagli scienziati sociali. Alcuni capitoli parlano dell'uso dei documenti, della osservazione e dell'esperimento. Sono i capitoli tecnici, preceduti dall'esame di una base per la scienza sociale, della possibile obiettività, e di alcuni problemi connessi con la lingua e con la logica.

L'opera è così destinata ad unificare il trattamento delle tecniche con la discussione di più fondamentali questioni di metodo.

EPICARMO CORBINO, *Elementi di economia politica*, Giuffrè, Milano, 1954, pagg. 256.

Sono esposti in forma elementare i principi essenziali dell'economia politica ai fini di una loro divulgazione. L'A. — come avverte nella prefazione — ha scritto per i non iniziati, cioè per coloro che non abbiano modo di cercare per loro conto le leggi fondamentali dell'economia, e che, nell'apparente disordine dell'epoca nella quale viviamo, possono essere indotti a credere che quelle leggi non esistano neppure.

A. SILVESTRI, *Il commercio a Salerno nella seconda metà del Quattrocento*, Salerno, 1925, pagg. 186.

La storia del commercio del Regno di Napoli è poco nota, ed il presente saggio, ricco di documenti inediti, costituisce un invito per gli studiosi, dimostrando come, con accurate ricerche, si possa riunire una documentazione archivistica di primo ordine, base indispensabile per uscire dal generico.

L'A. vede lo svolgersi dei rapporti economici del Salernitano sotto la protezione paternalistica di Ferrante d'Aragona, ed in effetti vi fu, come egli dimostra, un incremento nei traffici dovuto appunto alle cure del sovrano, che vi partecipò personalmente ed a mezzo di persone di sua fiducia. Particolare importanza ha la parte dedicata alla vita economica — commercio e industria — nella provincia di Principato Citra. Le cartiere, le fabbriche di panni e le tintorie di Amalfi, ben note già nel Medioevo, le concherie di Maiori, le molteplici attività di Sarno e Giffoni nonché di altre località grandi e piccole, sono accuratamente seguite con diligenti ricerche archivistiche, che ne pongono in luce gli aspetti più notevoli. Completa il lavoro l'illustrazione delle obbligazioni contratte dai mercanti nella fiera di Salerno del 1478 ed una tabella dei fuochi della provincia di Principato Citra per lo stesso

anno. È, quindi, evidente l'interesse del lavoro che costituisce un contributo pregevole alla storia del regno di Napoli nel sec. XV.

L. DODI, *Elementi di urbanistica*, Milano, 1953.

L'A. tratta del contenuto teorico e pratico dell'urbanistica oggi più che mai legata alle discipline statistiche e demografiche. In altrettanti capitoli accenna agli spazi coperti e scoperti, agli aspetti ed ai problemi della circolazione nell'organismo urbano, con riferimenti agli elementi geografici (analisi urbanistiche; cartografia e relativa simbolistica grafica; pianificazione territoriale).

L'urbanistica oggi non è più limitata, nel suo compito coordinatore, alla sistemazione urbana vera e propria nell'interno dell'« organismo-città » ma si volge anche alla sistemazione dei territori in una superiore visione coordinatrice e correlatrice tra « città » e « non città »; e quindi ha più che mai bisogno di quelle basi geografiche cui gli urbanisti si raccomandano ed alle quali debbono fare per forza di cose continuo ricorso.

JOAN MITCHELL, *Il futuro dell'industria privata*. Ed. Opere Nuove, 1954.

L'evoluzione dell'industria privata quale si è venuta determinando negli ultimi decenni, la sua nuova funzione nell'ambito della comunità, i problemi che hanno accompagnato in Inghilterra il passaggio di alcuni settori dell'industria dalla direzione privata a quella statale: sono esposti con competenza, ed obiettività.

Ecco il sommario dell'opera:

OBBIETTIVI DEL LAVORO: La produzione — Il pieno impiego — I doveri verso la comunità.

I CONTROLLI: I controlli diretti — Il controllo sui prezzi — Le licenze di costruzione — I comitati di sviluppo — La riforma delle società.

IL PUNTO DI VISTA DEI LAVORATORI: Occupazione per tutti — Le condizioni di lavoro — La consultazione mista — La partecipazione dei lavoratori.

IL PUNTO DI VISTA DEI CONSUMATORI: La scelta dei consumatori — La concorrenza — Le pratiche restrittive e il monopolio — La consultazione dei consumatori.

PROFITTI - GROSSE AZIENDE E INVESTIMENTI: I profitti — Il controllo sui profitti — La ricchezza privata — Piccole e grandi aziende — La pianificazione economica.

C. GOLDEN e H. RUTTENBERG, *L'evoluzione democratica dei rapporti di lavoro nell'industria*. Ed. Opere Nuove, Roma, 1954, pagg. 496.

I due Autori di questo libro sono fra coloro che si sono trovati nel più fitto dei conflitti di lavoro:

l'uno quale direttore per gli stati americani dell'Est del Comitato per l'organizzazione dei Sindacati lavoratori dell'industria siderurgica e j'altro, studioso di economia politica e industriale, quale direttore dell'ufficio studi della S. W. O. C.

Il sommario dell'opera è il seguente :

Parte prima — LE VIE DELLA PACE SOCIALE :

I. Motivi per la iscrizione al sindacato. — II. Arte della contrattazione collettiva. — III. Come si forma il dirigente sindacale. — IV. Attuazione del contratto collettivo. — V. La ricerca della sicurezza. — VI. La distribuzione dei profitti. — VII. Necessità dell'*Union Shop*.

Parte seconda — L'IMPRESA INDUSTRIALE E LA SUA EFFICIENZA PRODUTTIVA :

VIII. La responsabilità dell'efficienza produttiva. — IX. I frutti della collaborazione sindacato-impresa.

Parte terza — I MEZZI PER OTTENERE LA PIENA PRODUZIONE E IL PIENO IMPIEGO :

X. Il contratto collettivo su base nazionale. — XI. La pianificazione nazionale democratica.

BETTINO RICASOLI, *La collaborazione nell'impresa agricola*. Relazione al VI Congresso nazionale della U. C. I. D., gennaio 1954.

L'Autore compie un'analisi approfondita di quelli che sono i rapporti contrattuali, produttivi e sociali in seno all'azienda agricola, soffermandosi in maniera particolare sul contratto di lavoro dei braccianti e dei salariati agricoli: due categorie assai numerose e la cui stabilizzazione costituirebbe un elemento di pace sociale e di progresso per la nostra agricoltura.

Occorre che il lavoro sia quanto più possibile alleggerito, nella sua materialità, dal mezzo meccanizzato: il lavoratore deve essere l'anima, l'elemento motore e intelligente di tutte le operazioni occorrenti al normale andamento aziendale, e perciò gli devono essere sempre maggiormente richieste prestazioni che presuppongono intelligenza, senso di responsabilità, accortezza, spirito di osservazione, piuttosto che forza materiale. Questa dovrà essere fornita in sempre maggiore misura dalla macchina. Ma per essere in grado di rispondere a ciò, il lavoratore dovrà essere elevato, spiritualmente e tecnicamente, dovrà essere cosciente della sua insostituibile funzione nell'economia dell'azienda e dovrà essere in grado di conoscere la struttura, la fisiologia, gli scopi. Compito dell'imprenditore è perciò anche quello di educare e di elevare il lavoratore, la persona umana che egli ha chiamato ad assecondarlo ed a cooperare con lui.

Conseguenza di questa elevazione tecnica e spirituale del lavoratore deve essere, perciò, una sua sempre maggiore inserzione, attiva e vitale, nel processo produttivo, inserimento che può

trovare il suo efficace strumento in un vecchio istituto dell'economia agraria, quello della compartecipazione, che però andrà modificato nel suo spirito, forse rinnovato in qualche sua forma e forse integrato ed affiancato da qualche nuova istituzione. Forme svariate di compartecipazione sono già largamente applicate in moltissime aziende agricole capitalistiche, nuove ne devono essere studiate ed attuate.

A questo proposito, potrebbero essere strumento efficace di elevazione sociale e di collaborazione nell'impresa quelle «conduzioni associate» che sono state tentate in alcune aziende lombarde e che, al lume delle esperienze fatte, potrebbero essere ulteriormente perfezionate ed estese; in esse si possono scorgere i presupposti di un nuovo ordinamento in questo settore.

PAOLO CATTANEO, *Le inchieste parlamentari sulla disoccupazione e sulla miseria*, sguardo d'insieme. Estr. da «Annali dell'Accademia di agricoltura di Torino», 1953-54. Torino.

Disoccupazione e miseria sono due fenomeni distinti nella loro esistenza statica, ma sono fra loro comunicanti nel loro svolgimento dinamico. Curare la disoccupazione è diminuire la miseria; come lasciare incancrenire ed allargare la miseria è dare nuovi elementi alla disoccupazione. La miseria, come primo impulso si cura con interventi diretti, anche personali, che rivestono l'aspetto di carità, nel senso cristiano; la disoccupazione, invece, deve essere sempre curata nel piano economico, perchè il primo è piuttosto fenomeno individuale, mentre il secondo è fenomeno di indole collettiva da essere curato essenzialmente con l'intervento dello Stato, sia sotto forma legislativa, sia sotto forma di interventi economici. Ed inoltre vi può essere miseria e non più disoccupazione, ma non viceversa, perchè la miseria, anche quando ne fossero tolte tutte le cause e gli elementi, che si possono qualificare economici e sociali, avrebbe sempre una fonte nelle deficienze mentali e psichiche, qualche volta non sanabili e sempre di difficile constatazione, anche in senso ereditario. Queste e molte altre considerazioni, danno ragione del fatto che l'inchiesta sulla disoccupazione e l'inchiesta sulla miseria hanno formato oggetto di due distinte iniziative, affidate a gruppi diversi e organizzati diversamente nello svolgimento dei loro atti, dando anche la ragione storica e morale del perchè si svolsero nello stesso tempo.

ASSOCIAZIONE NAZIONALE FRA LE IMPRESE ASSICURATRICI, *Annuario italiano delle imprese assicuratrici* 1954, Milano, 1954, pagg. 671.

Per indicare la vastità degli elementi raccolti in questo annuario la cosa più utile è riportare

un sommario delle quattro parti in cui la materia è divisa. *Parte prima*: Cenni statistici sull'industria assicurativa in Italia - Imprese ed enti autorizzati - Capitali e riserve patrimoniali - Premi lavoro italiano ed estero - Riserve tecniche 1950-1951-1952 - Movimento del portafoglio diretto italiano - Elenco delle imprese in attività al 30 aprile 1954 con indicazione dei rami esercitati in Italia - Situazione numerica delle imprese in esercizio al 30 aprile 1954. *Parte seconda*: Disposizioni legislative e regolamentari sull'esercizio delle assicurazioni private e distribuzioni tributarie inerenti all'esercizio. *Parte terza*: Ordinamento della Associazione nazionale fra le Imprese assicuratrici. Enti nei quali l'Associazione è rappresentata, Comitati e consorzi fra le imprese assicuratrici. *Parte quarta*: Bilanci 1952 delle imprese ed enti di assicurazione autorizzati ad esercitare in Italia. Il volume è completato da un elenco delle persone o ditte nominate nello stesso volume.

G. MIRALDI, *Gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali*. Ed. Cedam, Padova, 1954, pagg. 277.

A poca distanza dalla prima edizione, uscita nel 1952, l'A. presenta questa 2ª edizione del testo. « Gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali ». L'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali ha lo scopo sociale e morale di soccorrere le vittime del lavoro. La tutela al lavoratore comincia ancor prima del verificarsi della sventura, dell'incidente; con la prevenzione che, sia con l'applicazione di mezzi di sicurezza, sia con un'opportuna azione educativa del lavoratore, tende ad evitare o quanto meno a diminuire i danni che può provocare il lavoro. Se poi l'incidente si verifica, interviene l'immediato soccorso economico e le ancor più immediate cure sanitarie atte a restituire all'individuo oltre alla sanità fisica anche la sua energia lavorativa.

Nella prima parte del suo libro, l'A. fa un ampio quadro generale dell'assicurazione infortuni, nella seconda parte esamina particolarmente il sistema legislativo infortunistico e le sue applicazioni. Egli separa nettamente questa forma di assicurazione da tutte le altre per i suoi caratteri specifici e per il principio su cui si basa: il principio del rischio professionale, rischio strettamente connesso col lavoro e che deve pesare economicamente su coloro che dal lavoro altrui traggono i loro utili, i datori di lavoro.

L'A. fa la storia dello sviluppo che l'assicurazione infortuni ha subito dal suo sorgere ad oggi attraverso i vari provvedimenti legislativi, fra

i quali il più importante fu la riforma del 17 agosto 1935 che rivoluzionò addirittura il sistema assicurativo e con la quale l'assicurazione infortuni ha assunto valore sociale passando dal sistema contrattualistico a quello dell'automaticità.

Nell'esame del sistema legislativo, l'A. esamina separatamente i tre rami dell'assicurazione: infortuni industriali, infortuni agricoli, malattie professionali. Nell'industria non tutte le attività sono protette; per ragioni economiche e tecnico-assicurative si è dovuto limitare la tutela alle lavorazioni che presentano rischi maggiori, ma le attuali norme, a causa dello sviluppo industriale del nostro Paese, lasciano fuori della tutela soltanto un ristretto numero di attività.

Le malattie professionali, di cui si occupa ampiamente l'A. secondo la nuova tabella entrata in vigore con la legge 15 novembre 1952, sono 42.

L'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro in agricoltura è entrata in vigore nel 1919, dopo venti anni di distanza da quella sugli infortuni industriali ed è impostata su basi automatiche. Tutto il territorio nazionale, diviso in settori, è tassato secondo la presumibile produttività e rischiosità delle zone, con un'addizionale all'imposta fondiaria e la somma di questi contributi è affidata in gestione all'Istituto nazionale per gli infortuni sul lavoro. L'A. elenca le lavorazioni protette e definisce la figura delle persone assicurate e l'oggetto dell'assicurazione; le prestazioni in agricoltura sono analoghe a quelle dell'industria ma sono calcolate su cifre fisse, stabilite secondo la età e il sesso del lavoratore.

AMMINISTRAZIONE ATTIVITÀ ASSISTENZIALI ITALIANE E INTERNAZIONALI, *Organi ed enti di assistenza pubblica e privata in Italia*, Roma, 1954, pagg. 450.

Il volume illustra con ricchezza di notizie e dati, finora inediti, l'attuale organizzazione assistenziale italiana. Per ciascun organo governativo per ogni ente nazionale e per ogni categoria di enti e di istituzioni locali con fini di assistenza, sono illustrati singolarmente e diffusamente gli scopi, l'organizzazione, i mezzi e le attività concretamente svolte. È l'unica documentazione finora pubblicata in materia e costituisce per lo studioso e per il pratico una sicura guida ed un indispensabile strumento di lavoro. Accrescono l'utilità e l'interesse della pubblicazione l'ampio indice analitico degli organi, delle categorie di assistibili, delle forme di assistenza e dei tipi di centri considerati e l'acuto esame dei problemi connessi alla riforma dell'assistenza svolto nella prefazione

CENTRO PER LA STORIA DEL MOVIMENTO CONTADINO PRESSO LA BIBLIOTECA G. FELTRINELLI. *La trasformazione dei rapporti contrattuali nella cascina della Valle Padana irrigua. Atti del Convegno sul tema « La trasformazione dei rapporti contrattuali nella cascina, condizione del progresso agrario della Valle Padana irrigua »* Cremona, 12-13 dicembre 1953, Milano, 1954, pagg. 144.

Il problema dell'economia agricola della Valle Padana irrigua è da alcuni anni al centro dell'attenzione degli studiosi e degli uomini politici del nostro Paese.

Gli Atti del Convegno svoltosi a Cremona al quale hanno partecipato noti economisti, studiosi di problemi agricoli, tecnici, imprenditori, dirigenti delle organizzazioni sindacali, lavoratori delle campagne, istituti scientifici, vengono ora pubblicati a cura del Centro per la Storia del Movimento Contadino presso la Biblioteca G. Feltrinelli.

Essi costituiscono un documento indispensabile per chi voglia rendersi conto delle ragioni storiche che sono alla base della decadenza dell'economia agricola della Valle Padana irrigua, e voglia d'altra parte trovare la via per dare nuovo slancio al progresso agrario e civile in questa importante regione agricola del nostro Paese.

L. CHIANESE, *Considerazioni per l'incremento di una pioppicoltura razionale*. Atti del Congresso nazionale del Pioppo, Tip. del Babuino, Roma, 1954.

L'A, dopo aver dato un rapido sguardo ai centri di pioppicoltura italiana, rileva l'importanza della pianta ai fini delle varie utilizzazioni industriali, agrarie e commerciali. La pioppicoltura ha bisogno di organizzare una efficace propaganda che stimoli gli agricoltori a piantare pioppi dovunque è possibile e crei nuova mentalità diffondendo la conoscenza della ricchezza che il pioppo offre se ben coltivato e curato. È necessario controllare i vivai, conoscere gli incrementi annuali, le cure colturali più efficaci specialmente durante il periodo della maturazione industriale.

E. PAMPALONI, *La riforma in Sardegna. Orientamenti e prospettive*. Tip. Gallizzi, Sassari, 1953.

Le condizioni economiche della Sardegna, sono strettamente legate all'ambiente fisico ed alle vicende storiche, ai quali fattori si debbono riportare le impronte della struttura feudale, la scarsa diffusione della proprietà privata, la insufficienza della viabilità, la carenza di capitali. Quasi la metà della superficie agro-forestale è

destinata al pascolo permanente, un quarto è seminativo nudo; le colture specializzate, una delle grandi speranze dell'avvenire, si limitano al 3 % mentre i boschi occupano il 12 % della superficie. Talvolta in prossimità della povera zona montana si apre la pianura, dotata di terreni potenzialmente fertili; accanto alla zona siccitosa quella umida; vicino ad una agricoltura tradizionale e ad una pastorizia primitiva, l'azienda agricola e pastorale. Simili contrasti si notano anche nella struttura della proprietà fondiaria; latifondismo, polverizzazione e dispersione.

La riforma agraria della Sardegna è affidata all'« Ente per la trasformazione fondiaria ed agraria » ed all'« Ente autonomo del Flumendosa » i quali hanno iniziati i lavori nel 1951. Particolarmente interessante è l'attività dell'ETFAS il quale agisce in terreni praticamente incolti; i risultati fino ad ora ottenuti sono soddisfacenti sotto ogni riguardo; sistemazione di famiglie coloniche, immissione di bestiame, costruzione di strade, di canali, di impianti industriali, sviluppo della meccanizzazione agricola, ecc.

I principali obiettivi economico-sociali che la riforma si propone sono noti: autonomia delle nuove aziende contadine; creazione di comunità modernamente intese, nelle quali sia possibile l'elevazione sociale e morale delle famiglie; inquadramento della colonizzazione in un ampio piano che tenga conto delle necessità e della possibilità delle zone; massimo sviluppo industriale per la trasformazione e valorizzazione dei prodotti agricoli, ecc.

MEDIOBANCA. *Indici e dati relativi ad investimenti in titoli quotati nelle Borse italiane (1938-1954)*. Roma, 1954.

Con puntualità è riapparso l'ormai classico volumetto della Mediobanca, relativo agli indici ed ai dati degli investimenti in titoli quotati nelle borse italiane, per il periodo che — partendo dal 1938 — aggiunge ogni anno un nuovo anello alla ricca catena di rilevazioni statistiche. I pregi pratici, la precisione, la ricchezza di rilevazione, il raziocinio espositivo del volume ne fanno un indispensabile strumento del lavoro di osservatori di Borsa.

L'edizione 1954 non è però soltanto un aggiornamento statistico delle precedenti. Sullo schema ormai consolidato, l'edizione 1954 porta un'aggiunta molto importante dedicata al mercato mobiliare italiano, nella quale sono riportati i risultati di una indagine, condotta sulla base di rilevazioni analitiche, tendenti a determinare l'effettivo ricorso al mercato finanziario italiano, per quanto riguarda l'emissione dei titoli offerti in pubblica sottoscrizione.

A. MARLETTA, *L'assistenza sociale nella prevenzione della delinquenza minorile*. Ed. Reanda, Roma, 1952, pagg. 100.

Per la cura del minore delinquente si deve ricorrere esclusivamente alla pedagogia emendativa e non mai repressiva. E mentre si attende all'amorevole trattamento del minore che, in qualche modo, ha infranto un equilibrio morale o sociale, occorre pensare con altrettanta urgenza e sollecitudine alla profilassi più vasta ed efficace della bonifica della famiglia, inserita in una più grande bonifica sociale.

Nell'esame dei fattori individuali ed ambientali che favoriscono o determinano la delinquenza minorile, gli studiosi riconoscono concordemente la necessità di considerare la persona umana come un complesso inscindibile, in cui corpo ed anima sono saldamente fusi tra loro; e riconoscono altresì lo stabilirsi di intimi rapporti, fin dal momento del concepimento, tra organismo ed ambiente, rapporti derivanti da un continuo scambio di energie, per cui l'organismo vive nell'ambiente e si sviluppa attraverso l'ambiente e l'ambiente vive nell'organismo e si rivela attraverso l'organismo.

Secondo le concezioni più moderne, il fenomeno della delinquenza minorile è sempre strettamente legato ad un conflitto interno, psichico fra istinto e ragione che scoppia improvviso e, come atto di estrema ribellione, sconvolge l'animo giovane ed inesperto del minore.

Questi sono stati gli argomenti che hanno ispirato l'A. a basare il suo lavoro sui nuovi indirizzi scientifici nella profilassi dell'antisocialità minorile. La pubblicazione illustra, altresì, l'importanza della profilassi precoce della delinquenza minorile, lo studio integrale della personalità, i problemi di organizzazione educativa, l'organicità dell'assistenza ai fanciulli, la selezione e l'orientamento scolastici, ecc..

Il volumetto si chiude con alcune conclusioni le quali mirano ad orientare razionalmente le nuove generazioni verso una attività nella vita associata conforme alle tendenze particolari di ciascun individuo.

ANTONIO MIOTTO, *Conoscere il bambino*, Ist. « La Casa » Milano, 1954, pagg. 224.

Senza nessuna pretesa di voler tracciare un quadro compiuto della psicologia dell'età evolutiva, l'A. propone ai genitori ed agli educatori alcuni temi ed osservazioni per una più approfondita conoscenza psicologica del bambino. Pren-

dendo in esame quegli aspetti della vita del bambino, che maggiormente assillano i genitori, sia che si tratti dei primi giorni di vita del neonato, e della necessità di eliminare ogni inutile apprensione di fronte a taluni fenomeniche, pur nel loro sconcertante annunciarsi rientrano quasi sempre nella normalità, sia che si tratti di affrontare argomenti e situazioni particolarmente scottanti, l'atteggiamento fondamentale dell'A. è quello di un continuo richiamo al senso di responsabilità, di autodomio, di maturità psicologica degli adulti che debbono occuparsi del bambino. In un'epoca in cui tanto si parla di ragazzi difficili e di crisi delle nuove generazioni, è particolarmente apprezzabile questo energico e costante richiamo agli adulti, perchè abbiano a rivedere l'impostazione della loro personalità e della loro responsabilità di educatori. Opera, quindi, permeata di un interesse umano costantemente vivo, che con la sua efficace azione divulgativa può determinare una più crescente ed equilibrata pedagogia familiare.

JAMES E. MEADE, *A geometry of international trade*. Allen and Unwin Ltd, London, 1953. pagg. 112.

Nel corso della preparazione di questo lavoro il prof. Meade ha elaborato una tecnica geometrica per aiutare la propria analisi di alcuni problemi.

« Geometry of International Trade » è un'esposizione sistematica di questo metodo geometrico. Esso contiene circa 50 diagrammi geometrici con circa 100 pagine di testo descrittivo. La moderna analisi geometrica della teoria del commercio internazionale, che può essere studiata solo consultando molti articoli di diversi giornali specializzati, è invece contenuta in questo solo testo. Originali sono i contributi del prof. Meade in materia di trattamento geometrico della produzione domestica, della bilancia dei pagamenti e degli oneri di importazione ed esportazione.

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES - SERVICE DES ÉTUDES ET DE LA DOCUMENTATION GÉNÉRALES. *Richesse nationale - Revenu national*. Bruxelles, 1954, pagg. 113.

R un fascicolo di bibliografia relativa ai seguenti argomenti: ricchezza nazionale; reddito nazionale; contabilità nazionale; bilancio nazionale. I volumi e i periodici dove le memorie sono contenute si trovano presso la Biblioteca centrale del Ministero degli affari economici del Belgio (Fonds Quêtelet).

ANNUNZI DI PUBBLICAZIONI

Statistica metodologica

- A. MONJALLON, *Introduction à la méthode statistique*, Libr. Vuibert, Paris, 1954, pagg. 278.
- UNIVERSITÀ DI CATANIA, *Studi di economia statistica*, Pubbl. della Facoltà di economia e commercio, serie I, vol. II, Catania, 1953, pagg. 389.
- N. COLLETTI, *Il numero in economia aziendale*, Palermo, Abbacco, 1954, pagg. 189.
- P. G. HOEL, *Introduction to mathematical statistics*, New York, J. Wiley and Sons, 1954, pagg. 331.
- H. GRIFFIN, *Elementary theory of numbers*, London, McGraw-Hill, 1954, pagg. 198.
- T. LEVI-CIVITA, *Opere matematiche*, Bologna, Zanichelli, 1954, pagg. 559.
- P. K. REES and F. W. SPARKS, *College algebra*, London, McGraw-Hill, 1954, pagine 460.
- R. S. BURINGTON and C. M. DONALD Jr., *Handbook of probability and statistics with tables*, Pub. Sandusky, 1953, pagg. 332.
- A. BLANC-LAPIERRE and C. M. FORTET, *Théorie des fonctions aléatoires*, Masson and C., Paris, 1953, pagg. 693.
- L. PAIGE and O. TAUSKY, *Simultaneous linear equation and the determination of Eigenvalues*, National Bureau of Standards, Washington, U. S. Govern. Printing Office, 1953, pagg. 126.
- L. KELLS, *Elementary differential equations*, 4th ed., McGraw-Hill, New York, 1954, pagg. 226.
- F. VINCI, *Statistica ed economia nella nostra enciclopedia matematica*, Vol. 17 Univ. Studi di Milano, Ist. di sc. econ. e stat., Milano, 1953, pagg. 25.
- H. WALKER and J. LEV, *Statistical inference*, Henry Holt and. Co., New York, 1953, pagg. 510.
- J. L. DDBB, *Stochastic processes*, New York, J. Wiley, 1952, pagg. 654.
- A. CHARNES, *An introduction to linear programming*, New York, J. Wiley, 1953, pagg. 74.
- M. HANSEN, W. HURWITZ and W. MADOW, *Sample survey methods and theory*, vol. I, *Methods and application*, (pagg. 638), vol. II, *Theory* (pagg. 322), New York, J. Wiley, 1953.
- M. G. KENDALL, *Exercises in theoretical statistics*, London, Griffin, 1954, pagine 179.
- HARRY G. ROMIG, *50-100 binomial tables*, New York, Wiley, 1953, pagg. 172.

- NATIONAL BUREAU OF STANDARDS APPLIED, *Mathematics Series 27, Tables of 10^x (Antilogarithms to the base 10)*, Washington, Govern. Printing Office, 1953, pagine 543.
- NATIONAL BUREAU OF STANDARDS APPLIED *Mathematics Series 31, Table of natural logarithms for arguments between zero and five to sixteen decimal places*, Washington, 1953, pagg. 501.
- J. C. TOWNSEND, *Introduction to experimental method*, MacGraw-Hill, New York, 1953.
- CEDRIC A. SMITH, *Biomathematics*, Griffin and Company, London, 1954, pagine 712.
- O. L. LACEY, *Statistical methods in experimentation. An introduction*, New York, Macmillan, 1953, pagg. 249.
- W. McMILLEN, *Statistical methods for social workers*, University of Chicago, 1953.
- U. GRAF und H. HENNING, *Formeln und tabellen der mathematischen statistik*, Berlin, Springer, 1953, pagg. 108.
- H. ARKIN and R. COLTON, *Statistical methods as applied to economics, business, education, social and physical sciences*, New York, Barnes, 1953, pagg. 230.
- F. GONSETH, *La géométrie et le problème de l'espace*, Tome V. *Les géométries non euclidiennes*, Ed. du Griffon, Neuchâtel, 1953, pagg. 112.
- G. PUPPO, *Iniziazione alla matematica superiore*, Ed. Vitali, Ghianda, Genova, 1953, pagg. 158.
- J. L. DESTOUCHES, *Méthodologie. Notion géométriques*, Gauthier-Villars, Paris 1953, pagg. 228.
- H. WONG and R. NAUGHTON, *Les systèmes axiomatiques de la théorie des ensembles*, Gauthier-Villars, Paris, 1952, pagg. 56.
- N. BOURBAKI, *Eléments de mathématique*, XIV, Première partie: *Les structures fondamentales de l'analyse, livre II: Algèbre*, Hermann, Paris, 1952, page 160.
- J. PIAGET, *Essai sur les transformations des opérations logiques, Les 256 opérations ternaires de la logique bivalente des prépositions*, Presses Un. de France, Paris, 1952, pagg. 240.
- Wiley, New York, 1953, pagg. 230.
- W. J. THRON, *Introduction to the theory of functions of a complex variable*. J.
- L. DE BROGLIE, *Eléments de théorie des quanta et de mécanique ondulatoire*, Gauthier-Villars, Paris, 1953, pagg. 302.
- D. A. BELL, *Statistical methods in electrical engineering*, London, Chapman and Hall., 1953, pagg. 175.
- C. R. RAO, *Advanced statistical methods in biometric research*, New York, J. Wiley and Sons, 1952, pagg. 383.
- J. D. BROSS, *Design for decision*, New York, The Macmillan Company, 1953, pagg. 276.
- U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE, *National Bureau of standards. Tables of normal probability functions*, Applied mathematics series, 23, 1953, pagg. 344.

- U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE, *National Bureau of standards. Tables of natural logarithms for arguments between zero and five to sixteen decimal places*, Applied Mathematics, Serie 31, 1953, pagg. 601.
- H. G. ROMIG, *50-100 Binomial tables*, New York, Wiley, 1953, pagg. 172.
- G. TINTNER, *Mathematics and statistics for economists*, Constable and Company, London, 1954, pagg. 363.

Statistica economica

- LAWRENCE R. KLEIN, *A textbook of econometrics*, Evanston, Row, Peterson and C., 1953, pagg. 355.
- D. M. BLANK, *The volume of residential construction - 1889 - 1950*, National Bureau of economics research, New York, 1954, pagg. 97.
- O.N.U., *Instabilité des marchés d'exportation des pays insuffisamment développés*, New York, 1952, pagg. 104.
- B. S. KEIRSTEAD, *An essay in the theory of profits and income distribution*, Oxford, B. Blackwell, 1953, pagg. 110.
- F. VITO, *Le fluttuazioni cicliche*, Milano, Vita e Pensiero, 1954, pagg. 254.
- A. PREST assisted by A. ADAMS, *Consumers' expenditure in the United Kingdom, 1900-1919. Studies in the national income and expenditure of the United Kingdom*, London, Cambridge, Un. Press, 1954, pagg. 196.
- H. NEISSER and F. MODIGLIANI, *National incomes and international trade. A quantitative analysis*, Urbana, Univ. of. Ill. Press, 1955, pagg. 396.
- R. F. MIKESELL, *Foreign exchange in the postwar world*, New York, The tyen. tieth century Fund, 1954, pagg. 658.
- D. CREAMER ass. by M. BERNSTEIN, *Capital and output trends in manufacturing industries, 1880-1948*, Nat. Bureau of econ. research, 1954, pagg. 104.
- SERVIZIO STUDI DELLA BANCA D'ITALIA, *Contributi all'analisi di alcuni fenomeni trattati nella relazione annuale*, Roma, 1954, pagg. 166.
- UNITED NATIONS, *Statistics of National income and expenditure*, (Statistical papers, series H. n. 6), 1954, pagg. 94.
- D. B. LAHIRI, *The National sample survey. n. 5: Technical paper on some aspects of the development of the sample design*, The department of economic Affairs, Ministry of Finance, Calcutta, 1954, pagg. 54.
- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *L'accroissement de la productivité dans les industries de transformation*, Genève, 1954, (Etudes et documents, Nouvelle série, n. 38), pagg. 215.
- UNITED STATES. TREASURY DEPARTEMENT, *Statistic of income for 1950, Part. 2, Govern. Printing Office, Washington*, 1954, pagg. 354.
- A. D. SCOTT, *Bibliography of applications of mathematical statistics to economics*, Cambridge, Department of applied economics, 1953.
- S. A., *World economic report 1952-53*, New York, United Nations, 1954, pagg. 156.
- H. WOLD, *A study in the analysis of stationary time series*, 2^a ed. Stockholm, Almqvist and Wiksell, 1954, pagg. 236.

- J. CRAWFORD, C. DONALD, C. DOWSETT, D. WILLIAMS, A. ROSS. *Wartime agriculture in Australia and New Zealand 1939-1950*, The Food research Institute of Stanford University, 1953, pagg. 354.
- H. PIPPING, *Standard of living. The concept and its place in economics*, Helsingfors, Northern Antiquarian, Bookstore, 1953, pagg. 280.
- U. S. TREASURY DEPARTMENT, *Statistics of income for 1950, Part. I*, Government Printing Office, Washington, 1954, pagg. 388.
- R. ALLEN and J. ELY, *International trade statistics*, J. Wiley, New York, 1953, pagg. 448.
- E. ZALESKI, *Les courants commerciaux de l'Europe Danubienne*, Paris, Libr. XX siècle, 1952, pagg. 564.
- J. BURR WILLIAMS, *International trade under flexible exchange rates*, Amsterdam North Holland Publ. Co., 1954, pagg. 332.
- O. KRAUS, *Konjunktur und Beschäftigung*, München, Max Hueber, Verlag, 1954, pagg. 175.
- O. K. BUROS, *The fourth mental measurements yearbook*, Highland Park, New Jersey, The Gryphon Press, 1953, pagg. 1163.
- HUGO MONETTI, *Contabilidad general*, Madrid, Ed. Enciclopedia, Olid. 1954, pagg. 274.
- R. L. HOLMES, *Statistics for professional students*, London, Pitman, 1953, pagg. 165.
- HERMAN WOLD, *A study in the analysis of stationary time series*, Stockholm, Almqvist and Wiksell, 1954, pagg. 236.
- R. CAVÉ, *Le controle statistique des fabrications*, Paris. Ed. Eyrolles, 1953, pagg. 431.
- R. C. MATTHEWS, *A study in trade cycle history, 1833-1842*, Cambridge, Univ. Press, 1954, pagg. 228.
- ANNE MARTIN and J. PARRY LEWIS, *Welsh economic statistics: a handbook of sources*, Univ. College of S.Wales, Cardiff, 1953, pagg. 96.
- H. WOLD and LARS JUREEN, *Demand analysis: a study in econometrics*, New York, Wiley, 1953, pagg. 358.
- R. B. BRAITHWAITE, *Scientific explanation: a study of the function of theory, probability and law in science*, Cambridge, Univ. Press, 1953, pagg. 376.
- ALAN T. PEACOCK, *Income redistribution and social policy*, London, Jonathan Cape, 1954, pagg. 296.
- W. HAGEMANN, *Der Film-Wesen und Gestalt*, Kurt Vowinkel Verlag, Heidelberg, 1952, pagg. 228.
- S. TAUBERT, *Grundriss des Buchhandels in aller Welt*, E. Hauswedell and Co. Hamburg, 1953, pagg. 352.
- WM. C. HOOD and T. C. KOOPMANS, *Studies in econometric method*, J. Wiley, New York, 1953, pagg. 324.
- G. HERDAN, *Small particle statistics. An account of statistical methods for the investigation of finely divided materials*, Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 1953, pagg. 520.

- LEONE FILOSTO, *L'esame dei bilanci d'impresa nella pratica bancaria e professionale*. Ed. Bancaria, Roma, 1953, pagg. 211.
- CENTRO PER LA STATISTICA AZIENDALE, *Guida statistica per analisi di mercato*, Firenze, 1954, pagg. 108.
- J. C. ANTOINE, *Introduction à l'analyse macro-économique - Les origines*, Presses Univ. de France, Paris, 1953, pagg. 292.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, *Agricultural statistics*, 1953, Washington, 1953, pagg. 777.
- ABRAM BERGSON, *Soviet national income and product in 1937*, New York, Columbia University Press, 1953, pagg. 156.
- P. NORSA, *Una famiglia di banchieri. La famiglia Norsa (1350-1950)*, Parte I, secoli XIV-XV, Estr. fasc. VI, « Bollettino Archivio storico del Banco di Napoli », pagg. 79.
- FACOLTA' DI ECONOMIA E COMMERCIO - 'UNIVERSITA' DI ROMA, *Atti del I convegno di studi di statistica aziendale*, Roma, 1953, pagg. 329.

Demografia

- O.N.U., *The determinants and consequences of population trends*, Ed. Pedone, Paris, 1954, pagg. 394.
- CENTRE DE RECHERCHES EN RELATIONS HUMAINES, *Contributions à l'étude des sciences de l'homme*, n. 2, Montréal, 1953, pagg. 179.
- S. CANALS FRAU, *Las poblaciones indigenas de la Argentina*, Buenos Aires, Ed. Sudamericana, 1953, pagg. 575.
- HENRY FIELD, *Contributions to the antropology of the Caucasus*, Harvard University, Cambridge, 1953, pagg. 154 (Papers of the Peabody Museum).
- G. DUPLESSIS - LE GUÉLINEL, *Les mariages en France*, Paris, Colin, 1954, pagine 196.
- CAI DELF WITT, *Probleme der Fruchtbarkeitsstatistik - Ein Beitrag zum demographisch-soziologischen Verständnis ihre Bedeutung und ihrer Methodik*, Hamburger Ärzte Verlag, 1954.
- MACLYN MCCARTY, *Streptococcal infections*, Columbia University Press, New York, 1954, pagg. 218.
- F. BUCHNER, *Patologia generale* (Trad. di Lea Morlacchi, con capitoli integrativi di P. Rondoni), Torino, Unione Tip. Ed. Torinese, 1954, pagg. 712.
- H. FIELD, *Contributions to the anthropology of the Faiyum, Sinai, Sudan, Kenya*, University of California Press, Los Angeles, 1952, pagg. 352.
- PAUL VEYRET, *La population du Canada*, Presses Univ. de France, Paris, 1953, pagg. 158.
- INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES, *Français et immigrants (Nouveaux documents sur l'adaptation - Algériens - Italiens - Polonais. Le service social d'aide aux émigrants)*, Travaux et documents n. 20, Presses Univ. de France, Paris, 1954.

- JOSEPH. J. SPENGLER, *Economie et population. Les doctrines françaises avant 1800, De Budé à Condorcet*, (Travaux et documents n. 21), Paris, Presses Univ. de France, 1954.
- JACQUES HENRIPIN, *La population canadienne au début du XVIII siècle - Nuptialité - Fécondité - Mortalité infantile*, Institut nat. d'études dem., Paris, Presses Univ. de France, 1954.
- C. FÜLKEL, *The study of human life*, Schio, 1953, pagg. 42.
- ALFRED SAUVY, *Théorie générale de la population*, Vol. II, *Biologie sociale*, Paris, Presses Univ. de France, 1954, pagg. 397.
- G. E. SIMPSON and J. YINGER, *Racial and cultural minorities. An analysis of prejudice and discrimination*, Harper, New York, 1953.
- TH. BRINLEY, *Migration and economic growth. A study of Great Britain and the Atlantic economy*, Cambridge, Univ. Press, 1954, pagg. 362.
- DONALD J. BOGUE, *A methodological study of migration and labor mobility in Michigan and Ohio in 1947*, Scripps Foundation studies in population distribution, n. 4, 1952, pagg. 100.
- N. H. CARRIER and J. R. JEFFERY, *External migration. A study of the available statistics 1815-1950*, General Register Office, London, H.M.S.O., 1953, pagine 163.
- S. CHANDRASEKHAR, *Hungry people and empty lands*, An essay on population problems and international tensions, Baroda, Indian Institute for population studies, 1952, pagg. 306.
- R. REDFIELD, *The primitive world and its transformations*, G. Cumberlege, Cornell Univ. Press, 1953.
- H. SHAPIRO, *Race mixture. A modern problem*, Unesco, Paris, 1954, pagg. 56.
- DONALD J. BOGUE and M. J. HAGOOD, *Differential migration in the Corn and Cotton belts*, Scripps Foundation studies in population distribution n. 6, 1953, pagg. 248.
- A. ROZIER-CARREL, *Le cancer*, Libr. Fayard, Paris, 1953, pagg. 180.
- C. D. DARLINGTON, *The facts of life*, London, G. Allen and Unwin Ltd, 1953, pagg. 467.
- MYROSLAV MELNYK, *Les ouvriers étrangers en Belgique*, Louvain, E. Nauwelaers, 1951, pagg. 183.
- R. R. KUCZYNSKI, *A demographic survey of the british colonial empire*, vol. III, Oxford University Press, 1953, pagg. 497.
- G. HARDIN, *Biology, Its human implications*, 2 ed., Freeman and Company, San Francisco (Cal.), 1952, pagg. 720.
- L. YNTEMA, *Mathematical models of demographic analysis*, Leiden, J. Groen and N. Zoon, 1952.
- R. SIMON, *Hérédité. Variations*, Dunod, Paris, 1952, pagg. 248.
- A. J. OPARIN, *The origin of life*, Sec. ed., Dover publications, New York, 1953, pagg. 270.
- W. HOVANITZ, *Textbook of genetics*, Elsevier Press, New York, 1953, pagg. 420.
- D. MAINLAND, *Elementary medical statistics*, London W.B., Saunders Company, 1952, pagg. 327.

- HENRI V. VALOIS and HALLAM L. MOVINS, *Catologue des hommes fossiles*, 1953, Alger (XIX Congres géologique international).
- W. HOVANITZ, *Textbook of genetics*, Elsevier, New York, 1953.
- E. PADOA, *Biologia generale*, Einaudi, Torino, 1953, pagg. 708.
- H. W. KUHN and A. W. TUCKER, *Contribution to the theory of games*, Vol. II, Princeton University Press, pagg. 395.
- BRYCE RYAN, *Caste in modern Ceylon*, New Jersey, Rutgers University Press, 1953, pagg. 371.

Economia politica e politica economica

- J. L. PAYART, *La politique gouvernementale des salaires aux Etats-Unis, 1940-1950*, Colin, Paris, 1954, pagg. 275.
- MEIDNER RUDOLF, *Svensk Arbetsmarknad Vid Full Sysselsättning*, (Il mercato svedese del lavoro in rapporto alla piena occupazione), Stockholm, Konjunktur Institutet, 1954, pagg. 341.
- G. BLOOM et H. NORTHROP, *Economics of labor relations*, Homewood Ill., 1954, pagg. 784.
- A. BURNS, *The frontiers of economic knowledge*, New York, National Bureau of econ. research, 1954, pagg. 367.
- ASSOCIATION DES PRODUCTEURS DES ALPES FRANÇAISES, *Congrès de l'économie alpine*, Imp. Allier, Grenoble, 1954, pagg. 492.
- KARL MARX, *Contribution à la critique de l'économie politique, Oeuvres complètes*, Ed. Costes, Paris, 1954, pagg. 304.
- DANIEL MARX, *International shipping cartels: a study of industrial selfregulation by shipping conferences*, Princeton University Press, 1953, pagg. 323.
- A. FANGMEYER und A. UEBERALL, *Gesetz über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung*, Essen-C.W. Haarfeld, 1953, pagg. 706.
- A. HERON, *The economics of American prosperity*, New York, Harper and Br., 1954, pagg. 207.
- F.H. HEISSENBERGER, *The economic reconstruction of Austria, 1945-1952. A report on postwar development*, Washington, Library of Congress, 1953, pagg. 153.
- EUGÈNE STALEY, *The future of underdeveloped countries. Political implications of economic development*, New York, Harper and Br., 1954, pagg. 410.
- J. M. de LATTRE, *L'entreprise dans l'économie moderne américaine. Les raisons de son succès*, Paris, S.A.D.E.P., 1953, pagg. 88.
- AQUILES DAUPHIN etc., *Aspectos economicos de la Europa actual*, Madrid, Ed. cultura hispanica, 1953, pagg. 139.
- C. POSTEL, *L'aéroport de Paris, contribution à l'étude es problèmes du transport en Europe*, Paris, Colin, 1953, pagg. 190.
- E. ACKERMAN, *Japan's natural resources and their relation to Japan's economic future*, Chicago, Univ. Press., 1953, pagg. 655.

- R. SCHLESINGER, *Central european democracy and its background: economic and political group organisation*, London, Routledge and Kegan, 1953, pagg. 402.
- T. W. SCHULTZ, *The economic organisation of agriculture*, New York, McGraw-Hill, 1953, pagg. 374.
- C. P. KINDLEBERGER, *International economics*, Homewood, Illin. R. Irwin, 1953, pagg. 543.
- J. F. BELL, *A history of economic thought*, New York, The Ronald Press, 1953, pagg. 696.
- W. A. JÖHR, *Die Konjunkturschwankungen*, Zurich, J. Mohr, 1952, pagg. 675.
- A. C. DAY, *The future of sterling*, London, Oxford, Un. Press, 1954, pagg. 227.
- ALLAIS MAURICE, *Traité d'économie pure* (5 voll.), Tome I: *Les données générales de l'économie pure*; II: *La dynamique du déséquilibre*; III: *La dynamique de l'équilibre*; IV: *Le salaire et la rente foncière*, Annexés, Paris, Imp. Nat., 1954.
- J. POLAK, *An international economic system*, London, Allen and Unwin, 1954, pagg. 178.
- V. A., *Economic activity analysis*, New York, Wiley and sons, (coordinato da O. Morgenstern), 1954, pagg. 554.
- A. HAZLEWOOD, *The economics of under-developed areas*, London, Oxford Univ. Press, 1954, pagg. 89.
- V. A., *Die Neuordnung der Eisen-und Stahlindustrie im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland*, München, Becksche Verlag, 1954, pagg. 870.
- G. N. HALM, *Geld Aussenhandel und Beschaeftigung*, München, R. Pflaum Verlag, 1954, pagg. 357.
- J. H. WILLIAMS, *Economic stability in a changing world*, London, Oxford Un. Press, 1953.
- A. G. HART, *Money, debt and economic activity*, New York, Prentice Hall, 1953 pagg. 540.
- W. J. BAUMOL and L. V. CHANDLER, *Economic processes and policies*, New York, Harper and Brothers, 1954, pagg. 690.
- T. HAAVELMO, *A study in the theory of economic evolution*, Amsterdam, North-Holland Publishing, 1954, pagg. 114.
- B. SINGH, *Economic planning in India*, Bombay, Hind Kitabs, 1953, pagg. 155.
- R. H. TUCK, *An essay on the economic theory of rank*, Oxford, Basil Blackwell, 1954, pagg. 52.
- J. A. SCHUMPETER, *Economic doctrine and method*, London, Allen and Unwin, 1954, pagg. 207.
- J. POLAK, *An international economic system*, London, Allen and Unwin, 1954, pagg. 179.
- F. HEIMANN, *Wirtschaftssysteme und Gesellschaftssysteme*, Tübingen, J.Moch, 1954, pagg. 250.
- W. HOFMANN, *Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung*, Berlin, Duncker und Humblot, 1954, pagg. 217.

- F. VITO, *L'economia a servizio dell'uomo*, Milano, Vita e pensiero, 1954, pagine 396.
- K. HEINRICH, *Strukturwandlungen und Nachkriegsprobleme der Wirtschaft Spaniens*, Kiel, Institut für Weltwirtschaft and der Univ, 1954, pagg. 139.
- E. H. CHAMBERLIN, *La théorie de la concurrence monopolistique. Une nouvelle orientation de la théorie de la valeur*, Paris, Presses Univ. de France, 1953, pagg. 329.
- R. SCHICKELE, *Agricultural policy. Farm programs and national welfare*, London, McGraw-Hill, 1954, pagg. 453.
- H. MERCILLON, *Cinéma et monopoles. Le cinéma aux Etats-Unis: étude économique*, Paris, Colin, 1953, pagg. 199.
- M. S. RIX, *Stock market economics*, London, Pitman and Sons, 1954, pagg. 284.
- S. FORSTAMAN, *Neue Wirtschaftslehren - Theorien und Hypothesen*, Berlin, Duncker und Humblot, 1954, pagg. 512.
- G. LUZZATTO, *Studi di storia economica veneziana*, Padova, Cedam, 1934, pagine 310.
- L. WALRAS, *Elements of pure economics, or the theory of social wealth* (Transl. by W. Jaffé), London, Allen and Unwin, 1954, pagg. 620.
- A. F. BURNS, *The frontiers of economic knowledge*, New York, National Bureau of econ. research, 1954, pagg. 363.
- E. ROLL, *Storia del pensiero economico*, Torino, Einaudi, 1954, pagg. 658.
- K. MARX, *Storia delle dottrine economiche*, Torino, Einaudi, 1954, pagg. 398.
- A. BIAZZI, *Le teorie economiche dei costi comuni*; F. VINCI, *Sui fondamenti dell'economica*, Vol. 18, Università degli studi di Milano, Ist. di scienze economiche e statistiche, Milano, 1953, pagg. 45.
- JOHN C. SLATER, *Quantum theory of matter*, McGraw-Hill, 1953, pagg. 528.
- ARNOLD TUSTIN, *The mechanism of economic systems: an approach to the problem of economic stabilization from the point of view of control-system engineering*, London, Heinemann, 1953, pagg. 161.
- J. HENRY RICHARDSON, *An introduction to the study of industrial relations*, London, Allen and Unwin, 1954, pagg. 442.
- A. FANFANI, *Vita economica italiana dall'antichità al XVIII secolo*, Casa Ed. Studium, Roma, 1954.
- A. MARCHAL, *La pensée économique en France depuis 1915*, Paris, Presses Univ. de France, 1953, pagg. 240.
- H. S. ELLIS, *Panorama dell'economia politica contemporanea*, U.T.E.T., Torino, 1953, pagg. 570.
- J. A. SCHUMPETER, *Epoche di storia delle dottrine e dei metodi. Dieci grandi economisti*, U.T.E.T., Torino, 1953, pagg. 570.
- G. W. KEELING and T. LANDUA, *Trusts and foundations*, Bowes, Cambridge, 1953.
- RAGNAR NURKSE, *Problems of capital formation in underdeveloped countries*, Oxford, Blackwell, 1953, pagg. 163.
- PH. DEANE, *Bibliography on income and wealth*, Bowes and Bowes, Cambridge, 1953.

- A. STONIER and C. DOUGLAS, *A textbook of economic theory*, Longmans Green and Co., London, 1953, pagg. 513.
- G. L. SHACKLE, *Expectation in economics*, Cambridge, The University Press, 1952, pagg. 144.
- LUIGI LUGLI, *Nuovo schema del processo economico*, Ed. Cedam, 1953, Padova, pagg. 180.
- VINCENZO PALAZZOLO, *Contributo allo studio dei rapporti fra economia e diritto*, Ed. dell'Ateneo, Roma, 1953, pagg. 187.
- GIUSEPPE MARCHELLO, *Diritto e valore*, Giuffrè, Milano, 1953, pagg. 183.
- FEDERICO CAFFÈ, *Orientamento nella letteratura economica contemporanea*, Contributi bibliografici, Roma, Ed. Ateneo, 1953, pagg. 146.
- IDA GREAVES, *Colonial monetary condition*, Her Majesty's Stationery Office, London, 1953, pagg. 95.
- CARLO RODANÒ, *Mezzogiorno e sviluppo economico*, Laterza, Bari, 1954, pagg. 403.
- F. HARTOG, *Problemen der moderne economische Politick*, Leiden, H. Stenfert Kroese, 1953, pagg. 213.
- OSKAR MORGENSTERN, *Economic activity analysis*, John Wiley, New York, 1954, pagg. 549.
- E. BOGART, *Storia economica dell'Europa (1760-1939)*, U.T.E.T., Torino, 1953, pagg. 829.
- D. H. ROBERTSON, *Utility and all that*, New York, MacMillan Company, 1952, pagg. 205.
- THOMSON M. WHITIN, *The theory of inventory management*, Princeton Univ. Press, 1953, pagg. 245.
- J. EDWARD MEADE, *Problems of economic union*, Allen and Unwin, London, 1953, pagg. 102.
- GIOVANNI BIANCA, *Il problema di una misurazione dei valori e la funzione della moneta*, Catania, Ed. Muglia, 1953, pagg. 298.
- AUGUSTUS SMITH, *Economics for our times*, New York, McGraw Hill, 1952, pagine 534.
- T. S. ASHTON, *La rivoluzione industriale 1760-1830*, Bari, Laterza, 1953, pagg. 215.
- P. EINZIG, *How money is managed. The ends and means of monetary policy*, Harmondsworth, Penguin Books, 1954, pagg. 368.
- E. H. CHAMBERLIN, *Monopoly and competition and their regulation*, London, Macmillan, 1954, pagg. 549.
- B. CAMERON, *The determination of production. An introduction to the study of economizing activity*, London, Cambridge Univ. Press, 1954, pagg. 101.
- S. J. BUTLIN, *Foundations of the Australian monetary system 1788-1851*, Melbourne Univ. Press, 1954, pagg. 727.

Finanza

- G. SNOZZI, *L'interprétation du bilan*, Dunod, Paris, 1953, pagg. 311.
- W. B. HICKMAN, *The volume of corporate bond financing since 1900*, Princeton Univ. Press, 1953, pagg. 429.
- COLIN CLARK, *Welfare and taxation*, Oxford, Catholic social guild, 1954, pagg. 80.
- JAMES DANDY, *An approach to money and banking*, London, Staples Press, 1954, pagg. 196.
- P. E. TAYLOR, *The economics of public finance*, New York, The Macmillan Company, 1953, pagg. 565.
- B. GRIZIOTTI, *Saggi sul rinnovamento dello studio della scienza delle finanze e del diritto finanziario*, Milano, Giuffrè, 1953, pagg. 437.
- M. ABEILLE, *Nuove tavole logaritmiche finanziarie a otto decimali*, Bologna, Zanichelli, 1954, pagg. 98.
- L. ROSSI, *Corso di scienza delle finanze e diritto finanziario*, Parte I, Padova, Cedam, 1953, pagg. 335.
- A. BERLISI, *L'ordinamento tributario della prima metà del sec. XIV nell'opera di Bartolo di Sassoferrato*, Milano, Giuffrè, 1952, pagg. 72.
- E. MORSELLI, *Le imposte in Italia*, Vol. II del « Corso di scienza della finanza pubblica », Padova, Cedam, 1953, pagg. 348.
- H. M. GROVES, *La finanza di uno Stato moderno*, Milano, Sperling e Kupfer, 1953, pagg. 766.
- C. COSCIANI, *Principi di scienza delle finanze*, Torino, Unione Tip. Torinese, 1953, pagg. 587.
- UGO CAPRARA, *Banca, credito e moneta - Elementi di tecnica bancaria*, Ed. Lattes e C., Torino, pagg. 245.
- J. GREAVES, *Colonial monetary conditions*, Her Majesty's Stationery Office, London, 1953, pagg. 95.
- P. E. TAVIANI, *Il piano Schuman*, Roma, Tip. del Ministero degli esteri, 1953, pagg. 218.
- A. C. DAY, *The future of sterling*, Oxford, Clarendon Press, 1954, pagg. 227.
- A. GANBINO, *Questioni di teoria e tecnica bancaria*, Cedam, Padova, 1953, pagine 125.
- G. INGROSSO, *Diritto finanziario*, Napoli, Jovene, 1954, pagg. 784.
- CARLO C. CIPOLLA, *Mouvements monétaires dans l'Etat de Milan (1520-1700)*, Préf. de F. Brandel, Paris, Colin, 1952, pagg. 92.
- PASQUALE JANNACCONE, *Discussioni ed indagini economiche e finanziarie*, Vol. I., Torino, Giappichelli, 1953, pagg. 456.
- LAMBERTO INCARNATI, *Moneta e scambi nell'antichità e nell'Alto Medio Evo*, Roma, Tip. Morara, 1953, pagg. 254.
- E. BLUMENSTEIN, *Sistema di diritto delle imposte*, Milano, Giuffrè, 1954, pagine 497.
- C. CLARK, *Welfare and taxation*, Oxford, Catholic social Guide, 1954, pagg. 80.
- U. HICKS, *British public finances; their structure and development, 1880-1952*, London, Oxford Univ. Press, 1954, pagg. 225.

Sociologia e discipline affini

- Hsiao-Tung-Fei, *China's gentry Essays in rural-urban relations*, Chicago, Illin. University Press, 1953, pagg. 289.
- GASTON LECORDIER, *Le monde rural en marche*, Ed. I.G.C., St. Etienne, 1954, pagine 340.
- A. LAVONDÈS, Charles Gide. *Un apôtre de la coopération entre les hommes. Un précurseur de l'Europe unie et de l'O.N.U.*, Uzès, La capitelle, 1953, pagine 265.
- JEAN COPPOLANI, *Etude de géographie urbaine*, Ed. PrivatDidier, Toulouse, 1954, pagg. 406.
- SCHRODINGER, *Science et humanisme. La physique de notre temps*, Ed. Desclée, Paris, 1954, pagg. 124.
- E. CALLOT, *Civilisation et civilisations*, Ed. Levrault, Paris, 1954, pagg. 270.
- JACQUES ELLUL, *La technique de l'enjeu du siècle*, Lib. Colin, Paris, 1954, pagine 402.
- ANDRÉ GIRAUD, *Civilisation et productivité*, Libr. de droit et de jurisprudence, Paris, 1954, pagg. 200.
- S. FRANKEL, *The economic impact on underdeveloped societies-Essays on international investment and social change*, Oxford, B. Blackwell, 1953, pagg. 179.
- K. BEDNARIK, *Der junge Arbeiter von heute: ein neuer Typ*, Stuttgart, G. Kilpper Verlag, 1953, pagg. 159.
- M. EBERDT, G. SCHNEPP, *Industrialism and the popes*, Department of sociology, St. Louis University, New York, Kenedy, 1953, pagg. 245.
- R. P. VILLAIN, *L'enseignement social de l'Eglise*, Tome I, *Introduction. Capitalisme et socialisme*, Tome II, *Les réformes du capitalisme*, Institut catholique de Paris, Paris, Spes, 1953, pagg. 237 et 349.
- G. van der VEEN, *Aiding underdeveloped countries through international economic cooperation*, Delft, W. Meinema, 1953, pagg. 200.
- K. de SCHWENITZ et K. THOMPSON, *Man and modern society*, New York, H. Holt, 1953, pagg. 849.
- R. LANE, *The regulation of businessmen. Social conditions of Government economic control*, New Haven, Yale University Press, London, 1954, pagg. 144.
- PAUL M. SWEEZY, *The present as history: essays and reviews on capitalism and socialism*, New York, Monthly, Review Press, 1953, pagg. 376.
- LEO KUPER AND OTHERS, *Living in towns: selected research papers in urban sociology*, London, Cresset Press, 1953, pagg. 370.
- E. W. DÜRR, *Wesen und Ziele des Ordoliberalismus*, Winterthur, Verlag P. G., Keller, 1954, pagg. 166.
- E. STRAUSS, *Sir William Petty portrait of a genius*, London, The Bodley Head, 1954, pagg. 260.
- A. T. PEACOCK, *Income redistribution and social policy: a set of studies*, London, J. Cape, 1954, pagg. 296.
- F. OPPENHEIMER, *Der Staat*, Stuttgart, G. Fischer, 1954, pagg. 138.

- H. M. OLIVER, *A critique of socioeconomic goals*, Indian Univ. Press, 1954, pagine 191.
- P. NAVILLE, *La vie de travail et ses problèmes*, Paris, Colin, 1954, pagg. 189.
- J. A. C. BROWN, *The social psychology of industry*, Baltimora, Penguin Books Ins; 1954, pagg. 307.
- V. A., *Tecnica, educazione e vita moderna*, Roma, Ed. Avio, 1954, pagg. 187.
- R. GIROD, *Attitudes collectives et relations humaines*, Paris, Presses Univ. de France, 1953, pagg. 346.
- A. CREMISINI, *Oltre la sicurezza sociale*, con pref. di G. Pella, G. Casini, Roma, pagg. 96.
- O. NEUGEBAUER, *The exact sciences in antiquity*, Princeton University Press, 1952, pagg. 192.
- C. LAUNAY, *L'adoption, ses données psychologiques et sociales*, E. S. F., Paris, 1954, pagg. 232.
- W. SPOTT, *Psychologique sociale* (trad. de J. Laroche), Payot, Paris, 1954, pagine 280.
- E. J. ROSS, *Basic sociology*, Ed. The Bruce, Publ. Comp. Milwaukee, Wisconsin, 1953, pagg. 424.
- S. J. MARTIN BEUGAROLA, *Doctrina y sistemática sindical*. Compañía bibliográfica española, Madrid, 1953, pagg. 380.
- HANS REICHENBACH, *The rise of scientific philosophy*, Kerkeley and Los Angeles, Univ. of California Press, 1951, pagg. 333.
- UNESCO, *The teaching of the social sciences in the United Kingdom*, Paris, 1954, pagg. 140.
- SVEND RIEMER, *The modern city. An introduction to urban sociology*, New York, Prentice and Hall, 1952.
- N. H. NEUMEYER, *Social problems and the changing society*, Macmillan, London, 1953.
- R. H. PEARCE, *The savages of America. A study of the Indian and the idea of civilization*, J. Hopkins Press, Baltimora, 1953.
- S. A. QUEEN and D. CARPENTER, *The American city*, McGraw Hill, New York, 1953.
- R. F. WINCH, *The modern family*, New York, H. Holt and Co. 1952, pagg. 522.
- G. CAHEN, *Les conquêtes de la pensée scientifique*, Dunod, Paris, 1953, pagg. 296.
- A. MEILLET et M. COHEN, *Les langues du monde*, Centre National de la recherche scientifique, Paris, 1952, pagg. 1294.
- W. HELLPACH, *Kulturpsychologie*, Ferd. Enke, Stuttgart, 1953, pagg. 298.
- V. P. YOUNG, *Social treatment in probation and delinquency*, 2 ed., McGraw-Hill, London, 1952, pagg. 536.
- A. CUVILLIER, *Manuel de sociologie*, 2 voll., Presses Universitaires de France, Paris, 1954, pagg. 718.
- H. BERR, *La synthèse en histoire. Son rapport avec la synthèse générale*. Ed. Michel, Paris, 1953, pagg. 322.

- B. T. SCHEER, *General physiology*, John Wiley and Sons, New York, 1953, pagine 614.
- R. PAVESE, *I fattori idealistici del conoscere*, F.lli Bocca, Milano, 1953, pagg. 246.
- ROBERT KING MERTON, *Elements de méthode sociologique*, Ed Plon, Paris, 1953, pagg. 250.
- JACQUES MARITAIN, *L'uomo e lo Stato*, Ed. Vita e Pensiero, Milano, 1953, pagine 262.
- ROMEO BERNOTTI, *Questa crisi mondiale*, Soc. ed. Tirrena, Livorno, 1954, pagine 169.
- W. L. SUMNER, *Progressi delle scienze d'oggi*, Ed. La Voce, Firenze, 1953, pagine 255.
- B. F. SKINNER, *Science and human behaviour*, London, Macmillan, 1953, pagine 461.
- FERRUCCIO PERGOLESÌ, *Alcuni lineamenti dei « diritti sociali »*, Giuffrè, Milano, pagg. 47.
- TRIGANT BURROW, *Science and man's behavior*, Philosophical library, New York, 1953, pagg. 564.
- EMORY S. BOGARDUS, *Sociology*, Fourth edition, The Macmillan Company, New York, 1954, pagg. 616.
- A. L. BANKS, *Social aspects of disease*, E. Arnold and Co., London, 1953.
- BERNARD BARBER, *Science and the social order*, London, Allen and Unwin, 1953, pagg. 188.
- JULES MONNEROT, *The sociology of communism*, London, Allen and Unwin, 1953, pagg. 339.
- DAVID G. FRENCH, *An approach to measuring results in social work*, Columbia University Press, 1952, pagg. 178.
- MORRIS GINSBERG, *Idea of progress: a revaluation*, London, Methuen and Co., 1953, pagg. 82.
- D. W. HARDING, *Social psychology and individual values*, London, Hutchinson, 1953, pagg. 184.
- JOHN MADGE, *The tools of social science*, London, Longmans, 1953, pagg. 308.
- R. G. BARKER and oth., *Adjustment to physical handicap and illness; a survey of the social psychology of physique and disability*, Social science research council, New York, 1953.
- P. H. FURFEY, *The scope and method of sociology*, Harper and Brothers, New York, 1953.
- R. N. ANSHEN, *Moral principles of action*, Harper and brothers, New York, 1953.

Varie

- D. GALLI, *Il pensiero greco*, Padova, Cedam, 1954, pagg. 375.
- PAUL HERMANN, *L'homme à la découverte du monde*, Libr. Plon, Paris, 1954, pagg. 172.
- G. LEBRUN, *L'organisation dans le commerce et l'industrie*, 4a ed., Bruxelles, Ed. Bieleveld, 1954, pagg. 394.

- PHILIPPE ARIES, *Le temps de l'histoire*, Ed. du Rocher, Monaco, 1954, pagg. 325.
- ANDRÉ SIEGFRIED, *Tableau des Etats Unis*, Paris, Colin, 1954, pagg. 347.
- R. MIKESELL, *Foreign exchange in the post-war world*, New York, Twentieth century fund, 1954, pagg. 658.
- CH. DEARING, *Industrial pensions*, Washington, Brookings Inst., 1954, pagg. 310.
- C. FABRO, *Storia della filosofia*, Roma, Coletti, 1954, pagg. 917.
- TIBOR MENDE, *Regards sur l'histoire de demain*, Ed. du Seuil, Paris, 1954, pagine 172.
- KAJ BJÖRK, *Vad sker i Asien?*, Stockholm, Tidens Förlag, 1954, pagg. 162.
- JUAN COMAS, *Bibliographia selectiva de las culturas indigenas de America*, Mexico, Inst. panam. de geografia e historia, 1953, pagg. 272.
- GEOFFREY BRUUN and HENRY STEELE COMMAGER, *Europe and America since 1492. Western civilization and its world influence*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1954.
- J. COULTER, *History of the second world war. The Royal naval medical service*, vol. I, *Administration*, London, H. M. Statist. Office, 1954, pagg. 512.
- EUGENE REVERT, *Les Antilles*, Paris, Colin, 1954, pagg. 220.
- FAIRFIELD OSBORN, *The limits of the earth*, Boston, Brown and Co., 1953, pagg. 238.
- T. S. WILLAN, *The Muscovy merchants of 1555*, Manchester, University Press, pagg. 141.
- S. C. GILLESPIE, *A hundred years of progress. The record of the Scottish geographical association 1853 to 1952*, Glasgow, 1953, pagg. 268.
- J. F. WESTON, *The role of Mergers in the growth of large firms*, Berkeley University of California, Press, 1953, pagg. 159.
- ADAM COLLIER, *The crofting problem*, London, Cambridge Univ. Press, 1953, pagg. 191.
- J. LITTLE, *The price of Fuel*, London, Oxford Univ. Press, 1953, pagg. 197.
- W. A. BROWN and R. OPIE, *American foreign assistance*, Washington, The Brookings Inst., 1953, pagg. 615.
- B. T. RANADIVE, *India's five-year plan. What it offers*, Bombay, Current Book House, 1953, pagg. 259.
- A. and V. M. TOYNBEE, *Survey of international affairs 1939-46. Hitler's Europe*, London, Oxford Univ. Press, 1954, pagg. 730.
- MOSES J. FINLEY, *Studies in land and credit in ancient Athens*, New Jersey, Rutgers Univ. Press, 1952, pagg. 332.
- J. SARDA', *Uniones Aduaneras y Uniones economicas*, Madrid, Biblioteca de Ciencias sociales, 1953, pagg. 233.
- D. MACK SMITH, *Cavour and Garibaldi 1860. A study in political conflict*, Cambridge University Press, 1954, pagg. 458.
- V. A., *Uncertainty and business decisions*, Liverpool, Univ. Press, 1954, pagg. 104.

- E. WHITTAKER, *Le commencement et la fin du monde* (Traduit de l'anglais par P. Humbert), Ed. A. Michel, Paris, 1953, pagg. 188.
- A. PARENTE, *Il tramonto della logica antica e il problema della storia*, Laterza, Bari, 1952, pagg. 254.
- G. BACHELARD, *Le matérialisme rationnel*, Paris, Presses Univ. de France, 1953, pagg. 224.
- N. BOURBAKI, *Topologie générale. Livre III de « Les structures fondamentales de l'analyse »* Hermann, Paris, 1953, pagg. 94.
- ECONOMETRIE, vol. XL, *Colloques internationaux du centre national de la recherche scientifique*, Paris, 1953, pagg. 334.
- R. BERTIAUX, *Aspects de l'industrialisation en Afrique centrale*, Bruxelles, 1953, Institut des relations internationales, pagg. 318.
- PIERRE VENDRYES, *De la probabilité en histoire. L'exemple de l'expédition d'Égypte*, Paris, Michel, 1952.
- LUIGI RANIERI, *La Regione del Vulture* (Memorie di geografia economica), volume VIII, Napoli, 1953, pagg. 139.
- J. MILNES HOLDEN, *Securities for Bankers' advances*, Pitman, London, 1954, pagg. 342.
- AUSTIN RANNEY, *The doctrine of responsible party Government: its origins and present State*, The University of Illinois Press, Urbana, 1954, pagg. 172.
- L. BRIAN, *Difesa della vita*, Demos, ed. Genova, 1953, pagg. 80.
- V. BOGOMOLETZ, *L'arte di rimanere giovani*, Gherardo Casini, Roma, 1952, pagine 368.
- R. COLLIN, *Plaidoyers pour la vie humaine*, La Colombe, Paris, 1952, pagg. 300.
- LA LIBERAZIONE DEL MEZZOGIORNO E LA FORMAZIONE DEL REGNO D'ITALIA, *Carteggi di Camillo Cavour*, Volume IV (dicembre 1860 - giugno '61) Volume V (appendice), Bologna, Zanichelli, 1954.
- E. L. BOGART, *Storia economica dell'Europa (1760-1939)*. U.T.E.T. Torino, 1953, pagg. 829.
- G. NELSON, *Freedom and welfare*, Ejnar Munksgaard, Copenhagen, 1953, pagine 540.
- V. WEBSTER JOHNSON and RALEIGH and BARLOWE, *Land problems and policies*, New York, McGraw Hill, 1954, pagg. 422.
- E. S. KIRBY, *Introduction to the economic history of China*, London, Allen and Unwin, 1954, pagg. 202.
- FAIRFIELD OSBORN, *The limits of the earth*, London, Faber, 1954, pagg. 175.
- U.N.E.S.C.O., *La télévision dans le monde*, Paris, 1954, pagg. 198.
- EDWARD PODOLSKY, *Music therapy*, Philosophical Library, New York, 1954, pagg. 335.
- ERNA PINNER, *Curious creatures*, Philosophical Library, New York, 1953.
- E. TROCME ET M. DELAFOSSE, *Le commerce Rochelais de la fin du XV siècle au debut du XVII*, Paris, Colin, 1952, pagg. 227.

- F. SENECA, A. STELLA, L. DEBIASI, *Studi e ricerche storiche sulla regione trentina*, Padova, Comitato econ. scientifico triveneto presso l'Univ. di Padova, 1953, pagg. 108.
- LOUIS DE BROGLIE, *Physicien et penseur* (de la collection « Les Savants et le Monde ») Ed. Michel, Paris, 1953, pagg. 498.
- K. B. KRAUSKOPF, *Fundamentals of physical science*. An introduction to the physical sciences. McGraw-Hill, Book Company, 1953, pagg. 694.
- F. SELVAGGI, *Problemi della fisica moderna*. La scuola, Ed. Brescia, 1953, pagine 164.
- L. BERTIN, *Gli animali e la loro vita*, (Ed. ital. riveduta da P. Manfredi) 2 volumi, Istituto De Agostini, Novara, 1953, pagg. 1.000.
- F. O. RICE e E. TELLER, *La struttura della materia*, (trad. di L. Radicati e R. Malvano), Ed. scient. Einaudi, Torino, 1953, pagg. 544.
- E. A. ARMSTRONG, *La vie amoureuse des oiseaux*, A. Michel, Paris, 1952, pagine 446.
- L. BROGLIE, *La physique quantique restera-t-elle indéterministe?* Gauthier-Villars, Paris, 1953, pagg. 114.
- H. LEVY and H. SPALDING, *Literature for an age of science*, Methuen and Co. London, 1952, pagg. 1.246.
- R. BRACONNIER et J. GLAUDARD, *Nouveau Larousse agricole*, Libr. Larousse, Paris, 1952, pagg. 1.246.
- R. WISTAR, *Man and his physical universe*, J. Wiley, New York, 1953, pagg. 488.
- N. WIENER, *Introduzione alla cibernetica*, Trad. di D. Persiani, Ed. scient. Einaudi, Torino, 1953, pagg. 234.
- T. S. ASHTON and R. S. SAYERS, (edited by), *Papers in English monetary history*, Clarendon Press, Oxford, 1953, pagg. 167.
- G. MURÉ, *Credit Unions*, Associazione L. Luzzatti fra le banche popolari, Roma, 1953, pagg. 122.
- NALLO MAZZOCCHI ALEMANNI, *La depressione meridionale e la Cassa per il Mezzogiorno*. Estr. dall'opera « Problemi dell'agricoltura meridionale » Cassa per il Mezzogiorno, Napoli, Ist. edit. del Mezzogiorno, pagg. 62.
- EDITH H. WHETHAM, *British Farming 1939-49* Th. Nelson and sons, London, 1952, pagg. 172.
- RENÉ DUMONT, *Economie agricole dans le monde. Etudes politiques, économiques et sociales*, Paris, Libr. Dalloz, 1954, pagg. 597.
- WILFRED TROTTER, *Instincts in the herd in peace and war*, London, O.U.P., 1953, pagg. 219.
- DAGOBERT RUNES, *The Soviet impact on Society*, New York, Philosophical Library, 1953, pagg. 202.
- E. HUNTER, *Community power structure*, Univ. of. North. Carolina Press, 1953.
- MARGERIE FRY, *The simple woman*, Delisle Ltd., London, 1953.

Pubblicazioni ufficiali

- NIEDERSÄCHSISCHES AMT FÜR LANDESPLANUNG UND STATISTIK HANNOVER, *Niedersachsen und das Flüchtlingsproblem*. Reihe F. Band 6, Heft 1: *Die Heimatvertriebenen in Niedersachsen* (von Hans Joachim Malechki); Reihe F. Band 6, Heft 2: *Tabellenteil*; Reihe F. Band 6, Heft 3: *Aufbau aus eigener Kraft*, 1950-51, Hannover, pagg. 80+193+96.
- MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI, *I piani regionali, Criteri di indirizzo per lo studio dei piani territoriali di coordinamento in Italia*, 2 voll. Roma, 1952-1953, pagg. 112+126.
- ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE, *Atti delle giornate internazionali di studi sulle prestazioni familiari*, (Roma, 20-25 aprile 1953) Roma, 1953, pagg. 428.
- BRITISH PRODUCTIVITY COUNCIL, *A review of productivity in the furniture industry*, London, 1954, pagg. 45.
- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, 1951: Vol. I: *Code*; Vol. II, *Annexes*, Genève, 1954, pagg. 1.314+1.309.
- Proceedings of the Eighth international Conference of agricultural economists, held at Kellogg Center, Michigan State College U.S.A. (15-22 August 1952)*, Oxford Univ. Press, 1953, pagg. 608.
- STATISTISCHES BUNDESAMT, *Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland*, 1954, W. Kohlhammer, Stuttgart, Köln, pagg. 582+165.
- UNION EUROPÉENNE DE PAIEMENTS, Paris, *Premier rapport annuel du Comité de direction*, 1951, pagg. 50; *Deuxième rapport annuel du Comité de direction*, 1952, pagg. 54; *Troisième rapport annuel du Comité de direction*, 1953, pagg. 150; *Quatrième rapport annuele du Comité de direction*, 1954.
- INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION and DEVELOPMENT, *New and recent reports of the General survey Missions*:
- *The economic development of British Guiana*, pagg. 366.
 - *The economic development of Jamaica*, pagg. 306.
 - *The economic development of Nicaragua*, pagg. 455.
 - *The economic development of Ceylon*, pagg. 816.
 - *The economic development of Mexico*, pagg. 480. J. Hopkins Press, Baltimore, 1954.
- UNITED NATIONS, *Statistical Yearbook*, 1952, New York, 1954, pagg. 578.
- O.E.C.E., *Commentaires sur le Plan de Strasbourg*, Paris, 1954, pagg. 37.
- *Evolution des service consultatifs agricoles en Europe depuis 1950*, Paris, 1954, pagg. 100.
 - *La Coopération économique européenne (Sixième rapport établi pour le Conseil de l'Europe par l'Organisation Européenne de Coopération économique, Mai 1954)*, Paris, 1954, pagg. 43.
 - *Les Engrais (Productions, consommation et commerce dans les pays européens, 1951-1954)*, Paris, 1954, pagg. 64.

- *Les statistiques de main-d'oeuvre. Méthodes d'enquête par sondage* (Mission d'assistance technique n. 105), Paris, 1954, pagg. 93.
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, *Wages in Latin America*, Geneva, 1954, pagg. 184.
- UNITED STATES - DEPARTMENT OF COMMERCE, *Income distribution in the United States by size, 1944-1950*, Washington, 1953, pagg. 86.
- ORGANISATION FOR EUROPEAN ECONOMIC COOPERATION, *An international comparison of national products and the purchasing power of currencies* by MILTON GILBERT and IRVING B KRAVIS (1954), pagg. 204.
- *A Standardised system of national accounts* (1952), pagg. 102.
- *National accounts studies*, Denmark (1951), Switzerland (1951), Netherlands (1951), Netherlands (Annex) 51, France (1952), Norway (1953), Sweden (1953).
- *Basic statistics of industrial production 1913-1952*, published in 1953.
- *Basic statistics of food and agriculture* (1954).
- *Statistics of national product and expenditure 1938, 1947 to 1952*, (1954).
- BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, *The Federal reserve system: Purposes and functions*, Washington, 1954, pagg. 208.
- NATIONS UNIS, *La politique des loyers dans les pays d'Europe. Étude préparée par la Division de l'industrie et la Division des études et des programmes*, Genève, 1953, pagg. 71.
- UNIONE ITALIANA DELLE CAMERE DI COMMERCIO, *Finanze Camerali*, Iter, Roma, 1953, pagg. 190.
- NATIONS UNIES: *Aperçu de l'évolution des conditions économiques au Moyen-Orient 1952-53*, New York, 1954, pagg. 51.
- *Aperçu de l'évolution des conditions économiques en Afrique 1952-53* (Supplément au Rapport sur l'économie mondiale), New York, 1954, pagg. 93.
- *Comptabilité publique et exécution du budget*, New York, 1952, pagg. 137.
- *Développement de l'économie de marché en Afrique tropicale*, New York, 1954, pagg. 69.
- *Étude sur le commerce entre l'Asie et l'Europe*, Genève, 1953, pagg. 154.
- *Instabilité des marchés d'exportation des pays insuffisamment développés* (Rapport entre cette instabilité et la possibilité qu'ont ces pays de se procurer des devises en exportant des produits primaires, 1901 à 1950), New York, 1952, pagg. 104.
- *Le progrès rural par l'action coopérative*, (Le rôle des sociétés coopératives dans le développement agricole), New York, 1954, pagg. 138.
- *Les courants internationaux de capitaux privés, 1946-1952*, New York, Département des questions économiques, 1954, pagg. 72.
- MINISTÈRE DES FINANCES - DIRECTION GÉNÉRALE DES IMPÔTS, *Renseignements statistiques relatifs aux impôts directs*, Paris, 1954, pagg. 245.
- CENTRAL STATISTICAL OFFICE - *Annual abstract of statistics*, n. 91, 1954, London Her Majesty's Statist. Office, pagg. 298.
- ISTITUTO NAZIONALE DI CREDITO PER IL LAVORO ITALIANO ALL'ESTERO, *Emigrazione e colonizzazione agricola in Cile*, Firenze, Vallecchi, 1953, pagg. 501.

- ISTITUTO NAZIONALE DI CREDITO PER IL LAVORO ITALIANO ALL'ESTERO, *Emigrazione e colonizzazione agricola in Brasile*, Voll. 3, Firenze, Vallecchi, 1953, pagg. 490 + 521 + 647.
- VORORT des SCHWEIZ. HANDELS-UND INDUSTRIE-VEREINS, *Bericht über Handel und Industrie der Schweiz in Jahr 1953-1954*, pagg. 236.
- NORGES OFFISIELLE STATISTIKK, *Statistisk Arbok for Norge 1954*, 73rd Issue, Oslo, 1954, pagg. 385.
- STATISTICAL OFFICE OF THE UNITED NATIONS, *Yearbook of international trade statistics*, 1953, New York, 1954, pagg. 481.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, *Anuario estadístico de España*, Madrid, 1954.
- EDIGENÖSSISCHES STATISTISCHES AMT, *Arealstatistik der Schweiz*, 1952, Bern 1953, pagg. 110.
- UNITED KINGDOM. CENTRAL OFFICE OF INFORMATION, *Britain: an official handbook*, London, H.M.S.O., 1953, pagg. 334.
- UNITED KINGDOM. GENERAL REGISTER OFFICE, *Census 1951; England and Wales*, Country Report, (90 pagg.), Essex (117 pagg.), Middlesex (69 pagg.), Surrey (78 pagg.), London, 1954.
- UNITED KINGDOM. COLONIAL OFFICE, *The national income of Nigeria 1950-51*, (by A. Prest and J. Stewart), London, 1953, pagg. 123.
- AUSTRALIA. COMMONWEALTH BUREAU OF CENSUS AND STATISTICS, *Census of the Commonwealth of Australia*, 30th June 1947, Part XXVII, *Dwellings*, Part. XXVIII, *Families*, Canberra, 1953.
- EGYPT. MINISTRY OF FINANCE AND ECONOMY; STATISTICAL DEPARTMENT, *Census of industrial production*, 1950, Cairo, 1953, pagg. 123.
- INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES, La Pologne, Paris, Presses Univ. de France, 1954, pagg. 263.
- O.N.U., *Rapport sur un Fond special des Nations Unies pour le développement économique*, New York, 1953, pagg. 67.
- COMMODITI RESEARCH BUREAU, *Commodity Year Book*, 1954, New York, 1954, pagg. 385.
- MINISTERO DE AGRICULTURA, *Anuario estadístico de las producciones agrícolas*, Madrid, 1954.

DALLE PRINCIPALI RIVISTE

RIVISTE ITALIANE

I - GIORNALE DEGLI ECONOMISTI E ANNALI DI ECONOMIA

Università Commerciale Luigi Bocconi, Milano

Anno XII - n. 11-12 - novembre-dicembre 1953:

- I. GASPARINI. *Alcuni problemi di equilibrio monetario.*
- L. GANGEMI. *Economia induttiva e finanza induttiva.*
- G. PARRAVICINI. *Dazi generali ad valorem all'importazione ed all'esportazione: della loro simmetria con riferimento anche ad altre imposte.*
- B. COLOMBO. *Intorno al metodo degli intervalli di confidenza ed alla teoria dei tesi per ipotesi statistiche secondo J. Neyman ed E. S. Pearson.*

Anno XIII - n. 1-2 - gennaio-febbraio 1954:

- G. DEMARIA. *Un nuovo procedimento di soluzioni delle equazioni e dei sistemi alle differenze finite.*
- V. DOMINEDÒ. *Nota sull'uso delle equazioni alle differenze finite non omogenee.*
- J. GASPARINI. *Alcuni problemi di equilibrio monetario.*
- G. PARRAVICINI. *Dazi generali ad valorem all'importazione ed all'esportazione: della loro simmetria con riferimento anche ad altre imposte.*
- B. COLOMBO. *Intorno al metodo degli intervalli di confidenza ed alla teoria dei tesi per ipotesi statistiche secondo J. Neyman ed E. S. Pearson.*

Anno XIII - n. 3-4 - marzo-aprile 1954:

- A. SOTTO. *A proposito di una recente opera sulla imposizione degli incrementi patrimoniali.*
- E. ZACCAGNINI. *Sull'unificazione ed il rinnovamento della scienza economica.*
- T. BAGIOTTI. *Per una storia delle dottrine economiche: lo « Schmollers-Jahrbuch ».*
- G. U. PAPI. *Economia della finanza pubblica.*
- S. E. DE FALCO. *Cicli storici e cicli economici.*

Anno XIII - n. 5-6 - maggio-giugno 1954:

- G. BRUGUIER PACINI. *Luigi Einaudi storico delle dottrine economiche.*
- M. BOLDRINI. *La demografia delle razze umane.*
- R. MAGGI. *Sulla direzionalità della curva di offerta individuale di lavoro.*
- F. BRAMBILLA. *I modelli esplorativi statistici e le ricerche di economia induttiva.*
- T. BAGIOTTI. *Per una storia delle dottrine economiche: lo « Schmollers Jahrbuch ».*

2 - RIVISTA DI POLITICA ECONOMICA

R o m a

Anno XLIII - fasc. XXII - novembre-dicembre 1953 :

- F. M. PACCES. *Lo sviluppo delle aree arretrate come politica economica internazionale.*
O. FANTINI. *Classi, ceti e categorie nella struttura economica moderna.*
A. RINALDI. *L'I.G.E. e l'indirizzo della produzione.*

Anno LXIV - fasc. I - gennaio 1954 :

- H. LAUFENBURGER. *Reddito, incrementi patrimoniali, valore aggiunto come base di tassazione.*
F. COPPOLA D'ANNA. *Il piano Beyen, il progetto di statuto della comunità politica e l'integrazione economica dell'Europa.*
F. PECO. *La politica di investimenti dell'alta autorità carbosiderurgica.*
M. RESTA. *Ci può essere la crisi economica negli Stati Uniti?*

Anno XLIV - fasc. II - febbraio 1954 :

- V. CASTELLANO. *In memoria del prof. Luigi Galvani.*
A. FANFANI. *Leonardo Fibonacci precursore di Nicola Oresme.*
B. ACQUARONE. *Alcune considerazioni sulle relazioni umane nell'ambiente di lavoro.*
A. FOSSATI. *Il problema industriale di Trieste.*
A. AMATO. *La moneta nella politica finanziaria per la piena occupazione.*

Anno XLIV - fasc. III - marzo 1954 :

- C. ROSTAGNO. *Il problema della mobilitazione industriale alla luce della esperienza comparata delle due ultime guerre mondiali.*
F. COPPOLA D'ANNA. *Il rapporto Randall sulla politica economica estera degli Stati Uniti d'America.*
G. DELLA PORTA. *L'Istituto della « Public corporation » in Gran Bretagna.*

Anno XLIV - fasc. IV - aprile 1954 :

- A. AMADUZZI. *L'organizzazione e la pianificazione sistematica dell'azienda: strumenti indispensabili per la produttività nazionale.*
J. CHARDONNET. *Il problema dei trasporti nella Comunità europea del carbone e dell'acciaio.*
G. M. DI SIMONE. *L'attività delle organizzazioni internazionali nel campo dello sviluppo economico.*

Anno XLIV - fasc. V - maggio 1954 :

- E. MARCHESANO. *Gli investimenti internazionali.*
C. GINI. *Difficoltà finanziarie ed evoluzione economica.*
V. MARRAMA. *Sui fattori determinativi dello sviluppo economico delle aree arretrate.*
C. ALHAIQUE. *Finanziamenti di esercizio e di avviamento per le nuove aziende industriali del Mezzogiorno.*

Anno XLIV - fasc. VI - giugno 1954:

- A. SCOTTO. *Problemi aperti delle rivalutazioni per congruaglio monetario.*
 H. LAUFENBURGER. *L'autofinanziamento delle imprese.*
 L. ROSSI. *Economia e buon senso.*

Anno XLIV - fasc. VII - luglio 1954:

- C. GINI. *Dell'autonomia economica nazionale prima e dopo l'ultima guerra.*
 G. PALOMBA. *Le teorie sui cicli economici.*
 G. GAROFALO. *Considerazioni sul costo sociale della disoccupazione ciclica e la politica dell'occupazione.*
 F. CHESSA. *La recessione economica statunitense.*

3 - L'INDUSTRIA

Rivista di economia politica - Milano

n. 4 - 1953:

- R. CARNAP. *Che cos'è la probabilità?*
 B. GIARDINA. *La programmazione lineare della produzione nell'impresa.*
 B. COLOMBO. *Analisi sequenziale della correlazione nelle variabili normali.*
 P. SARACENO. *Lo sviluppo industriale delle regioni meridionali e l'attività della Cassa per il Mezzogiorno.*

n. 1 - 1954:

- E. SCHNEIDER. *Interesse e quantità di moneta nella teoria macroeconomica della formazione del reddito.*
 V. CAO PINNA. *Analisi delle relazioni interindustriali di singoli settori produttivi.*
 C. RIGHI. *Calcolo ed usi dei coefficienti di « attivazione » di due importanti settori industriali nel quadro dell'economia italiana.*
 R. PERETTI. *Valutazione degli effetti indiretti provocati dall'incremento delle esportazioni italiane di prodotti meccanici nel periodo 1950-1952.*
 F. MENTASTI. *Sulle osservazioni economiche in tema di fluttuazioni stagionali nella produzione agricola nazionale.*
 F. DI FENIZIO. *Qualche grafico circa il « punto di svolta » che conclude l'onda coreana in Italia.*
 M. TALAMONA. *Di che si occupano gli Istituti di ricerca economica in Italia e all'estero.*

n. 2 - 1954:

- J. TINBERGEN. *Sulla teoria della politica economica.*
 S. CHERUBINO. *Sull'analisi lineare delle interdipendenze industriali.*
 M. VERHULST. *Contribution à une théorie de l'agrégation des équilibres partiels dans le domaine de la production.*
 F. DI FENIZIO. *Quattro anni dopo: la Relazione Generale per 1953.*
 A. PASTORE. *L'« Homo Faber » intellettuale nel materialismo dialettico di Carlo Marx.*

- S. RICOSSA. *Note comparative su alcuni modelli della produzione.*
 A. AMATO. *Politica monetaria o fiscale per la piena occupazione?*
 M. TALAMONA. *Di che si occupano gli Istituti di ricerca economica in Italia e all'estero.*

4 - STATISTICA

Università di Bologna, Padova e Palermo

Anno XIII - n. 4 - ottobre-dicembre 1953:

- I. SCARDOVI. *L'organizzazione periferica dei servizi statistici nella situazione e nelle prospettive attuali.*
 R. LENZI. *L'equivalente economico di disoccupazione permanente.*
 L. BERGONZINI. *Un sondaggio sui guadagni di un gruppo di famiglie operaie industriali emiliane.*
 D. BIAVATI. *Alcune questioni sulla statistica della criminalità.*
 E. CARANTI. *Su un metodo di valutazione della letalità differenziale per età nelle varie forme morbose.*
 V. AMATO. *Sulla misura della graduazione intensiva.*
 O. CAPOCCIA. *Chiarimenti sull'indice G di graduazione intensiva.*

Anno XIV - n. 1 - gennaio-marzo 1954:

- + LUIGI GALVANI (G. PIETRA).
 P. FORTUNATI. *Ancora sulle misure statistiche della variabilità con particolare riferimento all'indice di oscillazione.*
 V. AMATO. *Un criterio per la determinazione di indici di cograduazione tra serie statistiche con ripetizioni.*
 R. LENZI. *Sulla nati-mortalità.*
 R. CAMAITI. *Sopra il significato geometrico di alcuni indici di variabilità.*
 E. DEL PANE. *Le lacune nelle rilevazioni statistiche ufficiali delle condizioni professionali della popolazione femminile.*

Anno XIV - n. 2 - aprile-giugno 1954:

- A. BELLETTINI. *Punti di vista sugli studi per campione del mercato del lavoro.*
 G. CUSIMANO. *Sulla misura di alcuni aspetti della variazione nel tempo della concentrazione economica.*
 R. LENZI. *Ancora sulla eliminazione degli iscritti agli uffici di collocamento ed altri problemi di statistica del lavoro.*
 L. BERGONZINI. *Alcune osservazioni in materia di produttività.*
 A. BELLETTINI. *Delle relazioni fra alcune costanti statistiche e la curva di concentrazione.*

5 - RIVISTA INTERNAZIONALE DI SCIENZE SOCIALI

Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

Anno LXI - Serie III - vol. XXIV - fasc. VI - novembre dicembre 1953:

- L. FABRINI. *La matrice dell'economia italiana e gli sviluppi dell'analisi delle interdipendenze strutturali.*
 M. R. MANFRA. *Econometria della pubblica istruzione.*

- F. PITIGLIANI. *Pianificazione economica e democrazia.*
 F. MAGISTRETTI. *Il secondo congresso mondiale di sociologia.*
 A. GARINO CANINA. « *L'economia della finanza pubblica* » in un recente corso di lezioni.

Anno LXI - Serie III - vol. XXV - fasc. I - gennaio-febbraio 1954 :

- E. H. CHAMBERLIN. *una nuova formulazione della teoria della concorrenza monopolistica.*
 F. VITO. *La posizione dell'uomo nel pensiero economico contemporaneo.*
 J. A. VIEG. *La teoria dell'amministrazione democratica.*
 A. BENEDETTI. *Libertà economica e proprietà fondiaria.*
 A. GUGLIELMETTI. *Il primo convegno internazionale del credito.*

Anno LXII - Serie III - vol. XXV - fasc. II - marzo-aprile 1954 :

- A. AMATO. *Considerazioni su una teoria organica della tassa.*
 G. MAZZOCCHI. *Fluttuazioni cicliche e pianificazione.*
 C. COSTANTINO. *Gli effetti dell'imposta generale sul reddito durante il ciclo economico.*
 G. CONSERVA. *Su una equazione differenziale per la determinazione del netto aziendale.*
 L. ROSSI. *A proposito di monopolio bilaterale.*

Anno LXII - Serie III - vol. XXV - fasc. III - maggio-giugno 1954 :

- G. C. MAZZOCCHI. *L'autofinanziamento delle imprese e la teoria del ciclo economico.*
 C. BONATO. *L'elemento etico nel progresso dell'agricoltura.*
 L. FABBRINI. *Trieste e i suoi problemi economici.*
 F. VITO. *Osservazioni preliminari sul problema delle aree arretrate e delle aree depresse.*
 F. MAGISTRETTI. *Primo convegno di studi di sociologia religiosa.*

Anno LXII - Serie III - vol. XXV - fasc. IV - luglio agosto 1954 :

- A. GEMELLI. *Fattori psicologici della produttività.*
 F. VITO. *L'integrazione economica dell'Europa e il problema delle comunità internazionali specializzate.*
 M. R. MANFRA. *Prime indagini sulla teoria della circolazione.*
 G. C. MAZZOCCHI. *Una riconsiderazione del principio di accelerazione.*
 G. GAROFALO. *Qualche considerazione sull'equilibrio di lungo periodo delle imprese producenti a costi congiunti.*

6 - MONETA E CREDITO

Banca Nazionale del Lavoro, Roma

N. 23 - 3° trimestre del 1953 :

- D. ROWAN. *Le Banche centrali nel Commonwealth britannico.*
 G. GARAGUSO. *Credito speciale ed altre agevolazioni all'esportazione in Francia.*
 H. LIPPERT. *Credito speciale ed altre agevolazioni all'esportazione nella Germania occidentale.*

- C. ALHAIQUE. *Luci ed ombre in materia di crediti per la industrializzazione del Mezzogiorno.*
 C. ZACCHIA. *La tariffa doganale italiana: caratteristiche e sviluppi, 1950-1953.*
 P. R. S. *Osservazioni sul livello della tariffa doganale degli Stati Uniti.*
 N. FEDERICI. *Aspetti della situazione demografica italiana in base ai primi risultati del censimento del 1951.*

N. 24 - 4° trimestre del 1953:

- A. GAMBINO. *La ricostruzione dei depositi bancari in Italia.*
 B. BARBERI. *Le imprese industriali e commerciali italiane secondo i risultati del censimento 1951.*
 G. CARLI. *Problemi dell'UEP e politica commerciale italiana.*
 G. OPITZ. *Il deposito cumulativo dei titoli nelle banche tedesche.*
 J. GRIZIOTTI KRETSCHMANN. *Circolazione monetaria e credito nella U.R.S.S.*

N. 25 - 1° trimestre del 1954:

- R. S. SAYERS. *Aspetti e problemi del sistema bancario svizzero.*
 H. -A. DE S. GUNASEKERA. *Politica monetaria e bilancia dei pagamenti a Ceylon.*
 N. FEDERICI. *Recenti previsioni sul futuro sviluppo demografico dell'Italia.*
 G. RUFFOLO. *L'inchiesta parlamentare sulla miseria.*
 V. C. LUTZ. *Problemi dello sviluppo economico del Meridione (il secondo Convegno della Cassa per il Mezzogiorno).*
 F. MELIS. *L'Archivio di un mercante e banchiere trecentesco; Francesco di Marco Datini da Prato.*
 R. MOSSE'. *La comptabilité de l'économie française.*

7 - ECONOMIA INTERNAZIONALE

Istituto di Economia internazionale, Genova

Vol. VI - n. 4 - novembre 1953:

- A. AMONN. *Die allgemeine Problematik der Zinstheorie.*
 H. D. DIC KINSCN. *Some observations on the marginal utility of income and on the equitable tax.*
 H. A. LAUFENBURGER. *Aspects politique, économique et social de la réforme de la fiscalité française.*
 G. M. MEIER. *The problem of limited economic development.*
 B. THOMAS. *Le migrazioni e la «viabilità» economica dell'Europa occidentale.*
 E. ZUNARELLI. *Svalutazione monetaria ed eccessi fiscali in Italia.*

Vol. VII - n. 1 - febbraio 1954:

- A. C. L. DAY. *A geometrical demonstration of stability conditions in international trade.*
 W. LEONTIEF. *Domestic production and foreign trade; the American capital position re-examined.*
 R. NEURKSE. *A new look at the dollar problem and the U.S. balance of payments.*
 U. SACCHETTI. *Some considerations of triangular trade as influenced by retention quota arrangements (part. I).*
 P. STREETEN. *Elasticity optimism and pessimism in international trade.*

Vol VII - n. 2 - maggio 1954:

- O. D'ALAURO, *Le curve di indifferenza « per una comunità »: analisi critica.*
 J. MARCHAL, *Contribution à la construction d'une théorie de la distribution au revenu.*
 A. PREDETTI, *Un semplice modello econometrico relativo al sistema economico italiano per il periodo 1948-1952.*
 U. SACCHETTI, *Some considerations of triangular trade as influenced by retention quota arrangements (part. II).*
 J. H. BOEKE, *Western influence on the growth of eastern population.*

8 - SCIENTIA

ASSO (Como)

Annus XLVIII - I - 1954:

- T. NICOLINI, *La figura della terra.*
 H. LETTR', *Beziehung von Wachstum und Zellstoffwechsell.*

Annus XLVIII - II - 1954:

- V. TONINI, *Il concetto di struttura nelle scienze moderne.*
 J. BRACHET, *Le rôle du noyau dans le vie cellulaire.*
 M. SORRE, *La géographie des villes.*

Annus XLVIII - III - 1954:

- B. FARRINGTON, *Epicureanism and science.*
 P. M. GALLI, *Sopra un memorabile errore di Galileo.*
 I. ROCHE, *Biogénèse et sécrétion de l'hormone thyroïdienne.*
 M. THOMAS, *Les tropismes.*

Annus XLVIII - IV - 1954:

- G. PICCARDI, *Geofisica, chimica e biologia nell'indagine dei fenomeni cosmici*
 E. V. COWDRY, *Ageing: a world problem.*
 F. CHODAT, *Essai de classification des principaux problèmes de la botanique.*
 J. J. SPLENGLER, *Welfare economics and the problem of overpopulation (First part).*

Annus XLVIII - V - 1954:

- P. COUDERC, *L'Univers est-il en expansion?*
 M. DEBESSE, *La psychologie de l'adolescence.*
 J. J. SPLENGLER, *Welfare economics and the problem of overpopulation (second part).*

Annus XLVIII - VI - 1954:

- J. GOGUEL, *Les causes de la déformation tectonique.*
 V. ROUCHI, *La luce che c'è, quella che si vede e quella che si misura.*
 H. WEINERT, *Wie alt ist der Mensch auf unserer Erde?*
 R. KIMURA, *Virusforschung.*
 R. MATTHEY, *Quelques réflexions sur le problème de l'évolution.*

9 - TECNICA ED ORGANIZZAZIONE

Milano

Anno IV - n. 12 - novembre-dicembre 1953:

- P. BEGHI. *L'industria meccanica italiana e le prospettive europee.*
S. POZZANI. *Possibilità di sviluppo dell'industria siderurgica.*
A. PAGANI. *Parigi e il suo agglomerato urbano.*
F. BARBERIS. *I sistemi a schede perforate per selezione a mano.*

Anno V - n. 13 - gennaio-febbraio 1954:

Progresso tecnico e vincoli economici.

- G. DEMARIA. *Prime applicazioni economiche alla teoria dei giochi.*
S. RICOSSA. *Programmazione lineare: un esempio di « operation research ».*
F. FRANCHETTO. *Un problema meccanografico complesso: la paga operaia.*
W. B. IRONS. *Un piano semplificato per controllare il lavoro compiuto dagli impiegati.*
E. DORIGUZZI. *I trasporti interni di una fonderia moderna.*

Anno V - n. 14 - marzo-aprile 1954:

Capacità produttiva degli impianti italiani per la produzione dell'acciaio.

- L. BORETTI. *Analisi econometrica del mercato dell'acciaio in Italia.*
F. B. *Analisi confluenziale.*
C. RIGHI. *Studio coparativo sul grado di attivazione economica di alcuni settori produttivi italiani.*
P. GENNARO. *Il partitario con le schede perforate: una soluzione caratteristica.*
W. VAN ALAN CLARK e W. E. RITCHIE. *La dinamica del ciclo di produzione.*
Macchine utensili speciali: bilancio di convenienza.

Anno V - n. 15 - maggio-giugno 1954.

- T. J. BARNOWE. *Un orientamento per l'insegnamento delle relazioni umane nell'organizzazione aziendale.*
P. GENNARO. *Una semplificazione del metodo del semplice e calcolo con schede perforate.*
C. DEMARCHI. *Il controllo statistico per attributi.*

Anno X - n. 16 - luglio-agosto 1954.

- F. BRAMBILLA. *La teoria statistica degli infortuni sul lavoro.*
L. DIENA. *Studi intorno ai gruppi sociali.*
G. COPPOLA D'ANNA. *Standard costs - Strumento di controllo e di coordinamento.*
B. PEDRINI. *Il controllo dei venditori e indagini sulla clientela.*
J. DIEBOLD. *Una nuova tecnica: l'automatizzazione.*
J. R. DE JONG. *Applicazioni di risultati di ricerche fisiologiche alla determinazione dei tempi di lavorazione.*
D. BERRETTA. *Il sistema Work Factor abbreviato per la determinazione preventiva dei tempi.*

10 - IL RISPARMIO

Associazione fra le Casse di Risparmio Italiane, Milano

Anno I - n. 7 - novembre 1953 :

- D. MENICHELLA. *Credito agrario e politica economica.*
- G. DEMARIA. *Orientamenti essenziali a lunga dei saggi di interesse e di rendimento in Italia e all'estero.*
- G. CASTELLINO. *L'origine, le ricerche e l'attuale sistemazione dell'area della sterlina.*
- G. DI CARLO. *Considerazioni circa la possibilità di snellire l'istruttoria legale delle pratiche di mutuo con garanzia immobiliare.*

Anno I - n.8 - dicembre 1953 :

- G. DELL'AMORE. *Un saggio provvedimento finanziario.*
- E. FOSSATI. *Considerazioni sull'aspetto finanziario della politica.*
- B. GUEMAS. *Fiscalità, parafiscalità e risparmio.*
- F. UNVERZAGT. *Le casse di risparmio pubbliche della Germania occidentale dopo la riforma monetaria del 1948.*

Anno II - n. 1 - gennaio 1954 :

- F. CHESSA. *Contributo alla teoria dello sviluppo delle aree depresse.*
- P. HALLE. *L'azienda agricola familiare nel quadro dei mercati europei.*
- A. GIORGETTI. *Reddito e profitto nel sistema tributario italiano.*

Anno II - n. 2 - febbraio 1954 :

- C. ARENA. *Risparmio, investimenti e occupazione.*
- L. FILOSTO. *L'organizzazione creditizia a favore dell'industria zolfara.*
- J. R. MEEKIN. *L'attività delle casse di risparmio statunitensi nel campo delle « public relations ».*

Anno II - n. 3 marzo 1954 :

- C. DI NARDI. *I vincoli alla circolazione dei biglietti di banca nell'ordinamento italiano.*
- O. PASSERINI. *Il capitale in agricoltura.*
- A.N.I.C.A. *La organizzazione del credito agrario internazionale.*

Anno II - n. 4 - aprile 1954 :

- G. DELL'AMORE. *Il commercio estero nel quadro della politica economica italiana*
- P. ONIDA. *Gestioni familiari e gestioni produttive: risparmio, produzione, consumi.*
- A. PAGANI. *Logica e psicologia nelle vicende del mercato fondiario.*
- F. SETTI. *Considerazioni in merito all'applicazione alle casse di risparmio della nuova imposta sulle società.*

Anno II - n. 5 - maggio 1954 :

- G. DELL'AMORE. *Le caratteristiche economiche dei depositi nelle casse di risparmio italiane.*
- P. ONIDA. *Il fabbisogno di capitale nelle aziende di produzione.*

- A. BALLARINI. *Un dovere da compiere: l'istituzione di nuove casse di risparmio nel Meridione e nelle Isole.*
A. CRAMOIS. *Possibilità di collaborazione internazionale nel campo del credito agrario.*

Anno II - n. 6 - giugno 1954 :

- G. DELL'AMORE. *La politica degli investimenti delle case di risparmio.*
L. LIVI. *A proposito del reddito nazionale e di certe comparazioni con l'anteguerra.*
L. MADIA. *La costruzione di alloggi come politica anticiclica.*
V. FALASCHI. *L'istruttoria tecnico-legale nelle operazioni di mutuo di credito fondiario.*
F. LÜBKES. *La politica monetaria e il credito agrario.*

Anno II - n. 7 - luglio 1954 :

- J. RUEFF. *Il risparmio e la moneta.*
F. CHessa. *I conflitti industriali e i loro effetti nell'economia moderna.*
E. MARCHESANO. *Le assicurazioni private nel quadro economico attuale.*
C. CHIERICATI. *Lineamenti di politiche del credito fondiario negli Stati Uniti.*
A. GIORGETTI. *Il controllo dei ribassi dei prezzi.*

II - BANCARIA

Associazione Bancaria Italiana, Roma

Anno IX - n. 11 - novembre 1953 :

- G. PARRAVICINI. *Il credito (I).*
M. WIEBEL. *Aspetti della ricostruzione economica tedesca.*
T. FATTOROSI. *La riforma della pubblica amministrazione.*

Anno IX - n. 12 - dicembre 1954 :

- P. L. REYNAUD. *Le leggi economiche del risparmio e la psicologia moderna.*
G. PARRAVICINI. *Il credito (II).*
T. KAJIKI. *L'evoluzione del sistema bancario giapponese nel dopoguerra.*
M. BONETTI. *Decentramento ed accertamento contabile nelle aziende bancarie.*

Anno X - n. I - gennaio 1954 :

- U. GUIDUCCI. *La « funzione del consumo » negli sviluppi della teoria economica moderna.*
V. ANGELONI. *Cambiale ipotecaria e sue rinnovazioni.*
P. PELLERI. *Le Borse italiane nel 1953.*

Anno X - n. 2 - febbraio 1954 :

- O. FANTINI. *La produttività come problema tecnico, economico e sociale.*
E. BOMPARD. *Rapporto Randall e convertibilità.*
P. PELLERI. *Le borse estere nel 1953.*

Anno X - n. 3 - marzo 1954 :

- O. VEIT. *La moneta sotto l'impero della legge*.
 G. M. DI SIMONE. *La politica della banca centrale nelle economie sottovalutate*.
 R. F. HOLDER. *Tendenze dell'attività bancaria in Australia*.
 G. MOLLE. *Fideiussioni bancarie e assicurazioni fideiussorie*.
 N. CARBONE. *In tema di contratti bancari. Trattamento tributario dell'apertura di credito garantita in modo reale e della anticipazione*

Anno X - n. 4 - aprile 1954 :

- *Il costo del denaro in Italia, in Francia e in Germania*.
 E. R. BLACK. *Aspetti del commercio estero statunitense e funzioni della Banca mondiale*.
 L. B. RIST. *La politica economica degli Stati Uniti dal punto di vista internazionale*.
 E. BOMPARD. *Verso la convertibilità delle monete. Alcune considerazioni di ordine generale*.
 J. M. HUNTER. *Gli investimenti esteri a lungo termine e i paesi sottosviluppati*.
 C. PENGIAOU. *Le crédit à moyen terme et les pays sousdéveloppés*.
 — *Il Mezzogiorno d'Italia nel quadro dello sviluppo economico sudeuropeo*.

Anno X - n. 5 - maggio 1954 :

- C. ARENA. *Risparmio e sviluppo economico nell'opinione dei banchieri*.
 M. BRUZIO. *La recente evoluzione delle funzioni e degli strumenti tecnici di intervento dell'Istituto di emissione - I*.
 E. BOMPARD. *Verso la convertibilità delle monete. Recenti sviluppi e attuali prospettive*.
 R. GAMBINO. *Aspetti giuridici dei finanziamenti delle esportazioni di beni strumentali in Argentina*.
 F. NICCOLINI. *Le spese di un gran signore napoletano del '600 attraverso le polizze dell'antico Banco della Pietà*.

Anno X - n. 6 - giugno 1955 :

- C. GUTT. *La libération des transferts de capitaux entre les pays de Benelux*.
 V. SELAN. *Aspetti della finanza pubblica in un paese sottosviluppato*.
 M. TALAMONA. *Qualche annotazione in tema di investimenti esteri e di sviluppo economico*.
 M. BRUZIO. *La recente evoluzione delle funzioni e degli strumenti tecnici di intervento dell'Istituto di emissione - II*.

Anno X - n. 7 - luglio 1954 :

- V. MARRAMA. *Considerazioni sui criteri di investimento nei paesi sottosviluppati*.
 M. BRUZIO. *La recente evoluzione delle funzioni e degli strumenti tecnici di intervento dell'Istituto di emissione - III*.
 L. PETEANI. *Il trattamento tributario delle garanzie accedenti ad operazioni bancarie*.

Anno X - n. 8 - agosto 1954 :

- H. CROMBE'. *Il credito a medio termine nel Belgio*.
 G. TUCCI. *Alcune questioni in materia di credito industriale nel Mezzogiorno di Italia*.
 S. CACOPARDI. *Investimenti privati esteri e possibilità di un loro concorso allo sviluppo industriale del Mezzogiorno*.

12 - RIVISTA BANCARIA

Minerva bancaria

Istituto di cultura bancaria, Milano

Anno IX - n. 11-12 - novembre-dicembre 1953 :

- C. BRESCIANI-TURRONI. *L'assicurazione e il finanziamento dei crediti a medio termine all'esportazione.*
- A. GARINO CANINA. *I tributi sul carbone e sull'acciaio ed il mercato della Comunità europea.*
- L. FABBRINI. *Caratteristiche dell'evoluzione della Banca centrale nell'ultimo ventennio.*
- G. GARRANI. *Il pensiero di Dante in tema di economia monetaria e creditizia (III).*

Anno X - n. 1-2 - gennaio-febbraio 1954 :

- G. DI NARDI. *Politica dello sconto ed elasticità della circolazione (un caso storico).*
- M. RESTA. *Tre incognite ed una proposta.*
- G. VAROLI. *Ancora sull'operazione di sconto nella matematica finanziaria e nella tecnica bancaria.*
- G. GARRANI. *Il pensiero di Dante in tema di economia monetaria e creditizia (IV).*

Anno X - n. 3-4 - marzo-aprile 1954 :

- M. DE VERGOTTINI. *Il reddito nazionale dell'Italia nel 1953.*
- L. FABBRINI. *Problemi posti dalla riforma della Banca Centrale.*
- G. GARRANI. *Il pensiero di Dante in tema di economia monetaria e creditizia. (V)*

Anno X - n. 5-6 - maggio-giugno 1954 :

- J. HINOJOSA RASO. *Delle azioni delle società anonime nella legislazione spagnuola.*
- A. AMATO. *Sulle variazioni della pressione tributaria quando aumenta l'imposta sul reddito.*
- G. GARRANI. *Il pensiero di Dante in tema di economia monetaria e creditizia. (fine).*

13 - STUDI ECONOMICI

Facoltà di economia e commercio dell'Università di Napoli

Anno VIII - n. 5 - settembre-ottobre 1953 :

- F. COPPOLA D'ANNA. *Considerazioni sulla politica commerciale e monetaria degli Stati Uniti (a proposito della Commissione Randall).*
- G. STEFANI. *Asterischi dottrinari sulle finanze della Federazione europea.*
- L. GANGEMI. *Sull'insegnamento universitario delle scienze economiche in Italia. Rilievi e proposte.*
- G. CONSERVA. *In margine al teorema ricardiano dei costi comparati.*

Anno VIII - n. 6 - novembre-dicembre 1953 :

- C. ARENA. *Evasione all'imposta di perequazione tributaria.*
 A. PETINO. *Per la storia delle relazioni della Sicilia nei traffici internazionali del Medioevo.*
 G. DELLA PORTA. *Il risparmio di interesse sul debito pubblico; osservazioni e riflessioni.*
 L. FALANGA. *L'ordinamento bancario argentino.*
 C. GRILLI. *Note in margine alla teoria matematica della E.P. di G.B. Antonelli e al commento del prof. G. Ricci.*

Anno IX - n. 1-3 - gennaio-giugno 1954 :

- F. VOCHTING. *La riforma agraria in Italia.*
 S. SCHMOLDERS. *La riforma tributaria nella Germania occidentale.*
 D. HERVELL. *La finanza degli affari in Gran Bretagna.*
 A. SANTARELLI. *Di nuovo intorno alla « questione meridionale » ed al problema delle cosiddette « aree depresse ».*
 L. CANGEMI. *L'insegnamento delle scienze economiche, gli studi di ricerca scientifica e i corsi di perfezionamento per funzionari aziendali e della pubblica amministrazione.*
 T. D'IPPOLITO. *La riforma dell'ordinamento degli studi universitari di economia politica e di amministrazione aziendale.*
 A. ALLOCATI. *La Soprintendenza generale delle finanze nel Regno di Napoli (1734-1789) : le origini e le funzioni.*
 G. N. MIRAGLIA. *Appunti sull'industria cinematografica italiana di questo dopoguerra.*

Anno IX - n. 4 - luglio-agosto 1954 :

- E. CORBINO. *Relazioni economiche e finanziarie fra l'Italia e le Americhe.*
 F. VOCHTING. *La riforma fondiaria in Italia.*
 E. PUTIGLIANI. *Il concetto di costo nell'economia mondiale.*
 P. RESTA. *In memoria di Luigi Galvani.*
 T. ASCARELLI. *Disciplina legale della società e struttura economica.*

14 - RIVISTA DI ECONOMIA AGRARIA

Istituto nazionale di economia agraria, Roma

Vol. VIII - n. 4 - dicembre 1953 :

- M. ROSSI DORIA. *Per una visione integrale dei problemi della riforma agraria.*
 S. DE FRANCISCI. *Ricerche sul prezzo di trasformazione dei foraggi in aziende della pianura pistoiese-fiorentina.*
 M. L. MANFREDINI GASPAROTTO. *Politica economica agraria della Gran Bretagna (1947-1953).*
 V. CAMERANI. *Note per uno studio bibliografico e storiografico dell'agricoltura italiana.*
 D. VIGGIANI. *Il credito agrario controllato quale forma di assistenza sociale in favore delle famiglie rurali povere.*

Vol. IX - n. 1 - marzo 1954:

- G. MEDICI. *L'economia dell'impiego degli antiparassitari.*
E. GIORGI. *I recenti provvedimenti legislativi per la proprietà contadina e la loro applicazione in Toscana.*
U. SORBI. *Declino della proprietà?*
A. PANETTONI. *Le riforme agrarie nel mondo contemporaneo.*

Vol. IX - n. 2 - giugno 1954:

- V. RICCHIONI. *Progresso dell'agricoltura e macchine nel Mezzogiorno.*
D. PAGNIELLO. *Prezzo del vino e difesa del prodotto.*
L. DI FELICE. *Indagine sull'andamento dei prezzi del mercato ortofrutticolo di Firenze.*
F. MEISSNER. *Aspetti economici della riforma agraria in Svezia.*
U. SORBI. *Città e campagna.*

15 - GIORNALE DELL'ISTITUTO ITALIANO DEGLI ATTUARI

R o m a

Anno XVI - 1953:

- P. LEVY. *La mesure de Hansdorff de la courbe du mouvement brownien.*
B. GULOTTA. *Sulla estensione della legge di probabilità di Cauchy.*
B. DE FINETTI. *Trasformazioni di numeri aleatori atte a far coincidere distribuzioni diverse.*
L. DABONI. *Considerazioni geometriche sulla condizione di equivalenza per una classe di eventi.*
A. DEL CHIARO. *Sulle tavole aggregate di eliminazione.*
B. TEDESCHI. *Le idee di Georg King e di Ralph Todhunter sullo sconto delle cambiali. Critica comparativa, complementi e generalizzazioni.*
E. I. GUMBEL. *La définition de l'âge limite.*
B. DE FINETTI. *Una legge riguardante l'estinzione nei processi di eliminazione.*
G. OTTAVIANI. *A proposito della legge di estinzione nei processi di eliminazione.*

16 - GIORNALE DI MATEMATICA FINANZIARIA

R o m a

Anno XXXV - n. 3-4 - 1953:

- F. INSOLERA. *Del cosiddetto tasso istantaneo di mortalità e di un «abbaglio».*
F. DEL VECCHIO. *Di alcune relazioni notevoli fra valore di un prestito residuo, nuda proprietà e usufrutto nell'ammortamento dei prestiti indivisi e divisi in obbligazioni.*
P. MAZZONI. *Sulle proprietà delle rendite vitalizie e delle rendite certe.*
A. BRUNO. *Una indagine attuariale sul problema della casa.*

17 - REVIEW OF THE ECONOMIC CONDITIONS IN ITALY

Banco di Roma

Vol. VIII - n. 1 - january 1954 :

- C. BRESCIANI TURRONI. *Medium-term export credit insurance and finance.*
 E. MATTEI. *Natural gas and natural steam in the Italian economy.*
 S. ILARDI. *Italian mining legislation.*
 A. AIARRATANA. *Oil and methane in Italy.*
 A. GIARRATANA. *Delivery and utilisation of methane in Italy.*
 G. SPONTIGATI. *The Indian refinery industry.*

Vol. VIII - n. 2 - march 1954 :

- C. BRESCIANI TURRONI. *Some aspects of Italy's balance of payments.*
 M. DE VERGOTTINI. *Italy's balance of payments.*
 F. PECO. *Progress on the Italian industry.*
 M. VAGLIO. *The European coal and steel pool and Italian economy.*

Vol. VIII - n. 3 - may 1954 :

- G. DI NARDI. *Investment in public works for economic stability.*
 — *The Italian Banking system after the war.*

Vol. VIII - n. 4 - july 1954 :

- B. BARBERI. *The Italian national income.*
 — *The Italian Banking system after the war (II).*

18 - PRODUTTIVITA'

Comitato nazionale per la produttività, Roma

Anno IV - n. 11 - novembre 1953 :

- P. MALINVERNI. *Lo studio delle interruzioni di lavoro col metodo dei campioni statistici.*
 M. LAURÈ. *Imposte e produttività*
 V. SELAN. *Osservazioni sulle relazioni fra imposte e produttività.*
 V. ACCARDI. *Più alta produttività con l'industrializzazione del Mezzogiorno.*
 S. LEGORATTI. *L'industria italiana delle macchine utensili: II^a Rassegna della produzione.*
 C. FABRIZI. *Il commercio al dettaglio in Gran Bretagna: struttura e profitti.*
 V. VENTUROLI. *Un esperimento di retribuzione ad incentivo statistico.*

Anno IV - n. 12 - dicembre 1953 :

- P. ONIDA. *La dimensione e struttura delle aziende e la produttività.*
 M. PARASASSI. *Dimensioni, finanziamenti e produttività dell'impresa.*
 F. CUNSOLO. *Aspetti dell'industrializzazione in Sicilia.*

- A. BOYER e J. DUBOIS. *Il premio aziendale di produttività.*
R. M. Un'indagine svedese sul lavoro dei dirigenti.
O. PINTO. *La documentazione e l'industria in Italia.*
J. DIEBOLD. *Il significato dei dati sulla produttività.*
T. D'IPPOLITO. *Principi generali per un piano contabile internazionale.*
P. F. DRUCKER. *La rivoluzione mondiale dell'industria.*

Anno V - n. 1 - gennaio 1954:

- G. BRUGUIER PACINI. *Riflessioni in tema di produttività.*
G. RATTI. *Investimenti privati esteri per la produttività italiana.*
L. ORSONI. *Lo sfruttamento industriale dell'energia nucleare.*
G. TAGLIACARNE. *Produttività e commercio: studi e raccomandazioni dell'OECE*
C. FABRIZI. *Il commercio interno statunitense.*
J. E. HOBSON e W. B. GIBSON. *La « tecno-economia » nella ricerca industriale.*
A. POLY. *La contabilità, indice della produttività aziendale.*
I. F. MARIANI. *Questioni di produttività al 2° Convegno di statistica aziendale.*

Anno V - n. 2 - febbraio 1954:

- G. CORBELLINI. *La produttività nell'industria elettrica.*
F. M. PACCES. *Viaggio intorno ad una parola.*
T. BIANCHI. *Le materie plastiche nell'edilizia.*
C. DEMARCHI. *Come si attua alla « Olivetti » il controllo di qualità.*
— *Il controllo della produzione industriale.*
L. POTESTA'. *Sviluppi e tendenze della sociologia del lavoro.*
C. ROSSI. *L'unificazione in Italia.*

Anno V - n. 3 - marzo 1954:

- L. K. THORNE JR. *Gli investimenti privati americani in Italia.*
G. LUME. *Credito e produttività.*
C. CLARK. *Popolazione e tenore di vita.*
B. BALBIS. *Il microfilm al servizio dell'industria.*
V. CAVALLOTTI. *La produttività nelle fabbriche americane di condensatori elettrolitici.*
J. A. BECKETT. *Il controllo e l'analisi dei costi di distribuzione.*
V. VACCARI. *L'impresa come sistema sociale.*

Anno V - n. 4 - aprile 1954:

- L. MADIA. *Politica fiscale e produttività.*
A. H. R. DELENS. *Chi deve svolgere le ricerche di mercato.*
— *Il controllo della gestione sulla base dei preventivi.*
— *Un rapporto dell'Istituto Stanford sulla ricerca applicata in Italia.*
A. RINALDI e G. SACCO. *Ancuni indici di produttività nell'economia italiana.*

Anno V - n. 5 - maggio 1954:

- E. MANUELLI. *Gli investimenti nella siderurgia italiana e la politica della C.E.C.A.*
R. P. BOLTON. *Collaborazione economica italo-americana.*
F. C. MILLS. *Produttività e progresso economico.*
L. B. *Come migliorare i sistemi di vendita e aumentare il volume degli affari.*

- A. ALEMAGNA. *Alcuni aspetti della gestione di un'azienda dolciaria.*
 T. T. BARNOWE. *I rapporti tra gli individui nell'attività direttiva.*
 G. MORO. *Considerazioni sulle relazioni umane.*

Anno V - n. 6 - giugno 1954 :

- G. TAGLIACARNE. *I mercati di prova.*
 V. CAO PINNA. *Sviluppi dell'analisi delle interdipendenze strutturali dell'economia italiana.*
 — *Pianificazione e controllo della produzione nell'industria americana.*
 J. STONE. *Dieci punti fondamentali per migliorare il servizio di manutenzione.*
 O. CURTO. *Il problema dei quadri nell'esperienza della « Esso Standard Italiana ».*
 — *La normalizzazione, valido strumento dell'efficienza produttiva americana.*

Anno V - n. 7 - luglio 1954 :

- C. FABRIZI. *Lo studio del mercato negli Stati Uniti.*
 T. MONDINO. *L'industria minore può vendere di più.*
 M. OLMI. *Recenti aspetti e tendenze della pubblicità in Gran Bretagna.*
 G. MAGNAGHI. *Ammodernamento organizzativo delle aziende siderurgiche italiane.*
 E. LOY. *La produttività del lavoro nell'industria meccanica italiana.*
 F. B. *Progresso economico e progresso sociale al convegno di studi della CISL.*

Anno V - n. 8 - agosto 1954 :

- B. CHIESA. *Problemi di produttività nell'edilizia europea.*
 — *Per l'aumento della produttività nell'industria edile.*
 M. E. DAVIES. *La ricerca operativa in Gran Bretagna.*
 E. MASETTO. *La funzione dei grandi magazzini ai fini della produttività nel commercio.*
 G. MORO. *Ancora sulle relazioni umane.*
 E. ABBELE. *Le relazioni umane nell'industria - Un esperimento di impostazione del problema sul piano della consultazione mista.*
 J. DEAN. *La determinazione della produttività del capitale.*
 N. F. DE FIGUERO. *La produttività dell'industria brasiliana.*

Anno V - n. 9 - settembre 1954 :

- D. BALDANZI. *L'analisi delle interdipendenze dei fattori della produzione come controllo e guida dell'economia di fabbricazione.*
 A. SANTARELLI. *Considerazioni sui presupposti sociali dell'evoluzione economica.*
 A. TREMELLONI. *La produttività nelle fabbriche americane di maglieria esterna.*
 — *Stabilimenti atomici in Gran Bretagna.*
 E. Z. *L'esperienza della cogestione nella Germania occidentale.*

19 - RASSEGNA DI STATISTICHE DEL LAVORO

R o m a

n. 6 - novembre-dicembre 1953 :

- S. RICOSSA. *Il problema economico della compatibilità di più ordinamenti e l'organizzazione del lavoro.*
 C. VANNUTELLI. *Perfezionamento ed estensione delle statistiche dell'occupazione, delle ore di lavoro e delle retribuzioni, effettuate a cura del Ministero del Lavoro.*

C. V. *Indagini sui bilanci familiari attualmente in corso in Italia: metodologia e primi risultati.*

n. 1 - gennaio-febbraio 1954:

- T. SALVEMINI. *Le scuole secondarie di avviamento professionale in Italia.*
 G. GAMBERINI. *Una particolarità in margine allo studio della mobilità del lavoro.*
 — *Il lavoro in Italia nel 1953.*
 A. CECI. *L'Ente Nazionale di previdenza ed assistenza per i dipendenti statali.*

n. 2 - marzo-aprile 1954

- P. P. LUZZATTO FEGIZ. *Entrate e spese delle famiglie italiane durante il periodo natalizio.*
 E. COSSU. *Le « monografie professionali » come completamento della classificazione professionale.*
 I. F. MARIANI. *Considerazioni sull'entità ed il livello d'impiego dei lavoratori dipendenti.*
 — *Un nuovo studio francese sugli oneri sociali nei Paesi dell' O.E.C.E.*
 G. M. *Ricerche sulla retribuzione media risultante dai contributi per le assicurazioni sociali.*
 I. F.M. *Statistiche del lavoro nell'industria edilizia in alcuni paesi d'Europa.*

20 - STUDI E STATISTICHE

Confederazione Italiana Sindacati Lavoratori, Roma

Anno II - n. 1 - gennaio 1954:

- *Le relazioni umane e sociali nell'azienda.*
 — *La tutela del lavoro a domicilio.*

Anno II - n. 2 - febbraio 1954:

- *Le relazioni umane e sociali nell'azienda (2ª parte).*
 — *L'istruzione professionale nel Mezzogiorno.*
 — *Un'indagine sui licenziamenti nell'industria nel 1953.*

Anno II - n. 3 - marzo 1954:

- *Il reddito delle famiglie coloniche.*
 — *Il potere di licenziamento dell'imprenditore.*
 — *Appunti sulla formazione di capitale in Italia: gli investimenti dal 1948 al 1952.*
 — *L'emigrazione italiana nel dopoguerra.*

Anno II - n. 4 - aprile 1954:

- *La disciplina legislativa delle migrazioni interne.*
 — *Appunti sulla formazione di capitale in Italia: la politica " ufficiale " degli investimenti.*

Anno II - n. 5-6 - maggio-giugno 1954 :

- *Il collocamento in Italia: aspetti generali del problema.*
- *I problemi del diritto del lavoro in Italia.*
- *Appunti sulla formazione di capitale in Italia: gli investimenti nel 1953.*
- *Panorama internazionale sull'occupazione e i problemi del pieno impiego.*

Anno II - n. 7 - luglio 1954 :

- *Il Comitato Nazionale per la produttività al bivio.*
- *Il collocamento in Italia: i criteri di preferenza nell'avviamento al lavoro.*
- *Appunti sulla formazione di capitale in Italia: gli investimenti « pubblici ».*

21 - LA RICERCA SCIENTIFICA

Consiglio nazionale delle ricerche, Roma

Anno 23 - n. 12 - dicembre 1953 :

- G. BARBENSI. *L'insegnamento della biometria in Italia.*
- M. TADDEI. *Nuovi metodi sperimentali studiati nell'Istituto nazionale dei motori.*

Anno 24 - n. 1 - gennaio 1954 :

- G. COLONNETTI. *Un sincrotrone all'Italia!*
- G. REVERBERI. *La Fondazione Rockefeller.*

Anno 24 - n. 2 - febbraio 1954 :

- C. ROSSI. *Semplificazione, unificazione, specializzazione e loro influenza sulla riduzione dei costi di produzione.*

Anno 24 - n. 3 - marzo 1954 :

- F. VECCHIACCHI. *Misura del valore efficace di una tensione alternata con diodi rettificatori lineari.*

Anno 24 - n. 4 - aprile 1954 :

- C. COLAMONICO. *Per una grande carta agraria dell'Italia.*

Anno 24 - n. 5 - maggio 1954 :

- R. ALMAGIÀ. *L'attività del Consiglio nazionale delle ricerche nel campo degli studi geografici.*
- A. BARONI. *La legislazione per l'energia nucleare.*

Anno 24 - n. 6 - giugno 1954 :

- P. PRINCIPI. *I criteri necessari per uno studio scientifico del terreno.*
- G. C. PUPILLI. *L'analisi elettrografica dei centri nervosi e le correlazioni inter-neuroniche.*

Anno 24 - n. 7 - luglio 1954 :

- O. BOTTINI. *Liebig e la concimazione fosfo-solfatica.*

Anno 24 - n. 8 - agosto 1954 :

- A. DESIO. *Notizie sulla spedizione al Karakorum.*
 F. SCHRÖTER. *Réflexions sur l'évolution future de la télévision.*

22 - LA CIVILTÀ CATTOLICA

R o m a

Anno 104 - 19 dicembre 1953 - quad. 2484 :

- C. DEVLIN. *Ilario Belloc poeta, politico e storico.*
 G. BARTOLASO. *Il problema della scienza al IX Convegno del Centro di studi filosofici cristiani.*

Anno 105 - 2 gennaio 1954 - quad. 2485 :

- *Radiomessaggio natalizio di S.S. PIO XII sul programma tecnico e la pace fra i popoli.*
 A. MARTINI. *Leone XIII e l'emigrazione temporanea italiana.*
 G. CAPRILE. *Dati e rilievi sull'attività assistenziale in Italia.*

Anno 105 - 16 gennaio 1954 - quad. 2486 :

- A. DE MARCO. *Socialità del lavoro*
 E. VALENTINI. *Dalla vita come ricerca alla vita come amore.*

Anno 105 - 6 febbraio 1954 - quad. 2487 :

- A. MESSINEO. *Il primato dello spirituale nell'azione sociale cristiana.*
 E. VALENTINI. *La televisione è giunta in Italia.*
 G. BOSIO. *Un malanno di stagione: l'influenza.*

Anno 105 - 20 febbraio 1954 - quad. 2488 :

- S. LENER. *Libertà costituzionali e diritto di sciopero*
 G. ROVELLA. *Col gigante delle tre arti.*
 A. MESSINEO. *L'educazione al matrimonio.*

Anno 105 - 6 marzo 1954 - quad. 2489 :

- A. BRUCCOLERI. *L'episcopato italiano e i problemi sociali dell'ora.*
 S. FRUSCIONE. *Il ritorno del prodigo.*
 A. COSTA. *Momenti di storia della lingua italiana.*

Anno 105 - 20 marzo 1954 - quad. 2490 :

- D. GRASSO. *Pio XII ministro della parola.*
 G. BOSIO. *Luci e ombre nel problema dei virus.*
 A. MESSINEO. *L'uomo e lo Stato.*

Anno 105 - 3 aprile 1954 - quad. 2491 :

- C. GIACHETTI. *La vigente legislazione statunitense sull'immigrazione.*
 A. BRUCCOLERI. *Contrasti e impulsi verso la giuridica comunità dei popoli.*

Anno 105 - 17 aprile 1954 - quad. 2492 :

- A. BRUCCULERI *La polemica sulla comunità europea di difesa.*
 C. GIACHETTI. *Il fondamento della vigente legislazione statunitense sull'immigrazione.*

Anno 105 - 1 maggio 1954 - quad. 2493 :

- F. TROSSARELLI. *Problemi della scuola italiana nelle discussioni parlamentari.*
 G. BARTOLASO. *Il problema teleologico nella speculazione moderna.*
 G. BOSIO. *Sorprese ed incognite degli antibiotici.*

Anno 105 - 15 maggio 1954 - quad. 2494 :

- A. MESSINEO. *Tolleranza e comunità dei popoli.*
 E. VALENTINI. *Psicologia e cinematografia.*
 C. GIACHETTI. *La superiorità nordica nel diritto statunitense sull'immigrazione.*

Anno 105 - 5 giugno 1954 - quad. 2495 :

- F. TROSSARELLI. *Scuole statali e non statali e libertà scolastica.*
 G. CAPRILE. *Apostoli della sofferenza alla scuola di Maria.*
 G. GILL. *Perchè non cattolico?*

Anno 105 - 19 giugno 1954 - quad. 2496 :

- M. BATLLORI. *Un santo del settecento : Giuseppe Oignatelli.*
 G. BARTOLASO. *Identificazione del problema teleologico*

Anno 105 - 3 luglio 1954 - quad. 2497 :

- G. RAMBALDI. *Episcopato e sacerdozio.*
 S. LENER. *Evoluzione della giurisprudenza argentina in materia di filiazione illegittima?*
 G. ROVELLA. *Tre soggetti, lo spazio e l'uccellino.*

Anno 105 - 17 luglio 1954 - quad. 2498 :

- A. MESSINEO. *La solidarietà delle classi scopo dell'azione sociale cristiana.*
 E. BARAGLI. *Ottimismo e pessimismo della Fiera di Milano.*
 C. GIACHETTI. *Il principio della superiorità nordica nelle restrizioni legali all'immigrazione negli Stati Uniti.*
 S. LENER. *Evoluzione della giurisprudenza argentina in materia di filiazione illegittima?*

Anno 105 - 7 agosto 1954 - quad. 2499 :

- M. FLICK. *Amicizia con Dio e successo terrestre.*
 G. BOSIO. *Il problema delle vitamine nella soluzione della natura.*
 G. PATTI. *L'assoluto secondo il pensiero di Çankara e la sua importanza nell'indusmo.*

Anno 105 - 21 agosto 1954 - quad. 2500 :

- S. FRUSCIONE. *Il principio dell'ecumenismo, oggi.*
 E. BARAGLI. *Folklore viterbese.*
 M. VIGANÒ. *Fisica terrestre.*

Anno 105 - 4 settembre 1954 - quad. 2501:

- A. MESSINEO. *Il Consiglio d'Europa*.
A. MARTINI. *Leone XIII e l'emigrazione temporanea italiana*.

Anno 105 - 18 settembre 1954 - quad. 2502:

- A. PEREGO. *Valore sociale del celibato*.
G. BORTOLASO. *Il caso, il fine e la necessità della natura*.
M. VIGANÒ. *Fisica terrestre e fisica celeste*.

23 - DIFESA SOCIALE

Istituto di medicina sociale, Roma

Anno XXXII - Vol. IV - ottobre-dicembre 1953:

- G. ALBERTI. *La « sanità collettiva »*.
A. CARELLA. *La valutazione del danno da infortunio sul lavoro aggravato da pre-esistenze invalidanti extralavorative*.
E. CALOGERÀ. *Ricerche psico-sperimentali con il thematic apperception test su minori delinquenti*.
G. B. GIORDANO. *I manicomi di cento anni fa*.
A. CHERUBINI. *La « cronicità » come problema assicurativo*.

Anno XXXIII - Vol. - I - gennaio-marzo 1954:

- G. B. MIGLIORI. *Trattamenti sanitari e rispetto della persona*.
G. L'ELTORE. *Il cancro del polmone è un tumore da fumo?*
A. TIZZANO. *Sull'andamento della difterite in Italia*.
M. BERGAMINI. *La famiglia e la medicina sociale*.
G. P. CENCI. *Recenti progressi nello studio della gotta*.
S. BORGHINI. *Sui fattori euzologici che condizionano le variazioni del peso in una colonia marina*.
E. CALOGERÀ. *Rilievi statistici e medico-legali sugli incidenti stradali a Genova nell'ultimo quadriennio*.
— *Il problema della « fame »*.

Anno XXXIII - Vol. - II - aprile-giugno 1954:

- L. MAROI. *Organizzazione delle statistiche sanitarie*.
N. PENDE. *L'assistenza del fanciullo con anomalie del carattere*.
I. D'ANGELO. *Osservazioni medico-sociali in un consultorio pediatrico e rilievi sull'infante di padre disoccupato*.
F. SALVI. *Per la difesa e la tutela della salute mentale dell'infanzia*.
A. NIGRO. *Ipoalimentazione ed accrescimento in adolescenti siciliani*.
G. AMELOTTI. *Le cardiopatie fra i lavoratori dell'Ansaldo-Siac*.
S. COLLARI. *La tubercolosi nella storia, nella letteratura, nell'arte*.
G. P. CENCI. *I problemi immunitari sui loro riflessi sociali*.

24 - LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI

Federazione italiana contro la tubercolosi, Roma

Anno XXIII - n. 5-6 - maggio-giugno 1953 :

G. L'ELTORE - G. DE GRADA. *Età e tubercolosi.*M. PASARGIKLIAN. - E. SARTORELLI - G. CORNIA. *Sul come conviene condurre la indagine funzionale nelle malattie polmonari.*

Anno XXIII - n. 7 - luglio 1953 :

D. ORICCHIO - N. D'AGOSTINO. *Rilievi statistici su alcuni disturbi provocati dalla i.a.i.n. nei tubercolosi polmonari.*S. TARONNA - M. DE GIORGIO - G. SANTI. *Ricerche biologico-schermografiche nelle scolaresche veneziane delle scuole medie.*G. SCAGLIONE. *Indagine sulla diffusione dell'infezione tubercolare tra gli scolari di due comuni dell'Alto Milanese.*P. STERZI. *Per un avvicinamento alla realtà in tema di morbosità e mortalità tubercolare desunte dalle statistiche dispensariali, con particolare riguardo alla provincia di Catanzaro.*

Anno XXIII - n. 8-9 - agosto-settembre 1953 :

R. MOTTA - G. ANTONELLI. *Sulla tollerabilità della broncoscopia nei tubercolotici polmonari.*R. MOTTA - G. POLISENA. *La prognosi delle stenosi bronchiali nella tubercolosi polmonare.*R. MOTTA - E. CUTILLO - G. POLISENA. *La broncoscopia pre-operatoria nella tubercolosi polmonare.*G. L'ELTORE - R. MOTTA. *Considerazioni broncologiche su un caso di tubercoloma bronchiale.*

Anno XXIII - n. 10-11 - ottobre-novembre 1953 :

— L'XI° Congresso italiano di tisiologia (Torino 28-31 ottobre 1953) :

*Il sistema linfatico nella patogenesi della tubercolosi polmonare**Sistema neuro-vegetativo e tubercolosi.**L'idrazide dell'acido isomiotimico nella terapia della tubercolosi.**Età e tubercolosi.*

Anno XXIII - n. 12 - dicembre 1953 :

M. PASARGIKLIAN - G. CORNIA - M. DE MATTEIS - G. GHIRINGHELLI. *Sulla funzione respiratoria nei tubercolotici in trattamento antibatterico: 1) Le grandezze spirometriche di riposo, 2) La ventilazione polmonare in lavoro.*M. PASARGIKLIAN - G. CORNIA - M. DE MATTEIS. *Sulla funzione respiratoria nei tubercolotici in trattamento antibatterico: 3) Il consumo dell'ossigeno; 4) Il rendimento del lavoro meccanico.*M. BELLÌ - G. LUTTAZZI. *Considerazioni generali sull'organizzazione schermografica su piano nazionale.*

Anno XXIV - n. 1-2 - gennaio-febbraio 1954 :

A. OMODEI-ZORINI. *Siamo ad una svolta decisiva nella terapia della tubercolosi polmonare?*

- M. ACCORRIMBONI - A. SALMAREGGI. *Osservazioni sull'influenza del clima marino nei malati di tubercolosi polmonare.*
- P. AVOGARO. *Valore del contagio nella patogenesi dei processi disseminativi in corso di tubercolosi primaria.*
- F. CALAMARI. *La tubercolosi nei vecchi alla rilevazione schemografica.*
- A. CODECASA - A. GIOBBI - E. MIRADOLI. *Incidenza della tubercolosi in convivenze senili della provincia di Milano.*
- A. GIOBBI. *La tubercolosi senile nei dispensari della città di Milano.*
- L. O. SPECIANI. *Contributo statistico al rilevamento della fisionomia sociale e profilattica del vecchio tubercoloso.*

Anno XXIV - n. 3-4 - marzo-aprile 1954:

- M. DOMENICI - A. MULARGIA. *Le variazioni orarie della colinesterasi serica negli ammalati di tubercolosi polmonare.*
- *Il settimo convegno scientifico dell'Associazione regionale Trentino-Alto Adige contro la tubercolosi.*
- M. CORDA - S. RAGAINI - L. SPROVIERI. *Andamento della mortalità senile per tubercolosi nel Sanatorio di Garbagnate Milanese negli anni 1924-1952.*

Anno XXIV - n. 5-6 - maggio-giugno 1954:

- *L'inaugurazione della XVII^a Campagna nazionale antitubercolare.*
- *Symposium sull'assistenza post-sanatoriale.*

Anno XXIV - n. 7 - luglio 1954:

- G. DADDI - M. CORDA. *Il cosiddetto « Shock terapeutico » quale saggio della efficacia della terapia antibatterica nella infezione tubercolare.*
- A. GIOVANARDI - D. PARVIS. *Indice tubercolinico, riscontro schemografico e morbosità tubercolare nelle scuole della Lombardia.*
- U. BOFFA - L. LUZZATTI - V. GRATTAROLA - F. CALAMARI. *Indice tubercolinico, rilievi schermografici e morbosità tubercolare nelle collettività scolastiche del Comune di Monza.*

Anno XXIV - n. 8-9 - agosto-settembre 1954:

- *Corso di aggiornamento sulla chirurgia polmonare — Istituto C. Forlanini (Roma, 31 maggio - 11 giugno 1954).*

25 - RIVISTA DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

Istituto Nazionale assicurazione infortuni lavoro, Roma

Fascicolo 6 - novembre-dicembre 1953:

- A. GEMELLI. *Il fattore umano degli infortuni nell'industria.*
- E. CATALDI. *Gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali nella giurisprudenza e nella dottrina.*
- T. LUCHERINI E L. SCHIAVETTI. *Aspetti sociali del reumatismo e suoi rapporti con il lavoro.*

Fascicolo 1 - gennaio-febbraio 1954 :

- R. TRASIMENI, *Nuovi orizzonti del diritto e del lavoro*.
 L. PATERNI, *Alterazioni ematologiche nel solfocarbonismo*.

Fascicolo 2 - marzo-aprile 1954 :

- F. PERGOLESI, *Appunti sulla legislazione regionale in materia di lavoro*.
 G. M. BALDI, *Il diritto e le esigenze sociali contemporanee con particolare riguardo alla legislazione del lavoro* (II).

Fascicolo 3 - maggio-giugno 1954 :

- M. COMBA, *Problemi dell'assistenza in Italia*.
 G. A. CHIURCO, *Contributo alla conoscenza dei tumori professionali*.
 F. TARSITANO, *Il rischio da fulmine negli infortuni agricoli*.
 M. BRANCOLI, *Della relazione tra operai-anno calcolati dall'INAIL, infortuni avvenuti nell'industria nel '51 e forze del lavoro da altri Enti rilevate o valutate, e del calcolo delle retribuzioni percepite dagli operai dell'industria*.
 R. MERLE D'AUBIGNE, *I traumi e la vita moderna*.

Fascicolo 4 - luglio-agosto 1954 :

- C. LEGA, *Medicina sociale e assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali*.
 B. PERNIS, *Sugli elementi presenti in tracce nelle ossa umane*.
 E. CATALDI, *La legislazione infortunistica nel quadro della sicurezza sociale in Francia* (parte I).

26 - PREVIDENZA SOCIALE

Istituto Nazionale della previdenza sociale, Roma

Annata IX - Fasc. 5 - settembre-ottobre 1953 :

- G. PALMA, *Alcune considerazioni sulla valutazione dell'invalidità*.
 D. CECCOLDI, *L'esperienza francese dell'assegno di alloggio*.
 R. CAMPOPIANO, *Sul giudizio di invalidità*.
 E. K. ROWE e T. H. PAINE, *Sistemi integrativi di pensionamento negli Stati Uniti* (parte II).

Annata IX - fasc. 6 - novembre-dicembre 1953 :

- G. PALMA, *Il bilancio dell'Istituto Nazionale della previdenza sociale nel 1952*.
 A. OMODEI ZORINI, *Ci avviamo verso la fine dell'endemia tubercolare?*
 E. GIACCONE, *L'assistenza alla madre ed al fanciullo*.
 G. GALLIADI, *La politica sociale della Svezia*.
 E. K. ROWE e T. H. PAINE, *Sistemi integrativi di pensionamento negli Stati Uniti* (parte III).

Annata X - fasc. 1 - gennaio-febbraio 1954 :

- E. KAISER, *Recenti sviluppi in materia di sicurezza sociale*.
 D. BIKKAL, *L'assicurazione disoccupazione negli Stati Uniti*.

- G. FRANCIOSI e M. A. MAZZETTI, *Il terzo censimento dei ricoverati a carico della assicurazione contro la tubercolosi.*
 V. M. ROCCHI, *Possibilità e limiti di una riforma della previdenza sociale.*

Annata X - fasc. 2 - marzo-aprile 1954:

- A. CORSI, *Un secolo di progresso sociale.*
 E. KAISER, *Recenti sviluppi in materia di sicurezza sociale (parte II).*
 K. AMMANN, *Le assicurazioni sociali nella Saar (parte I).*
 P. DI GIUSEPPE, *Sul concetto di occupazioni confacenti alle attitudini nel giudizio di invalidità.*

27 - L'ASSISTENZA SOCIALE

Istituto Nazionale Confederale di assistenza, Roma

n. 1 - gennaio-febbraio 1954:

— *Problemi risolti e da risolvere.*

- F. AGOSTINI, *L'assicurazione di malattia per i lavoratori agricoli.*
 L. ZANALDI, *Alcune direttive dottrinali di infortunistica.*

n. 2 - marzo-aprile 1954:

- R. SPESSO, *Le caratteristiche della disoccupazione e del sistema assicurativo in Italia.*
 S. GIUA, *I disoccupati finanziatori dei disoccupati.*
 M. COLZI, *L'assistenza di malattia è un diritto per tutti i lavoratori.*
 A. BECCA, *Il diritto dei lavoratori ad amministrare gli Enti previdenziali.*

n. 3 - maggio-giugno 1954:

- E. ALBANESI, *L'assistenza sanitaria degli infortunati sul lavoro.*
 I. BARBADORO e A. GENNERO, *Gli elenchi anagrafici.*

28 - ASSISTENZA D'OGGI

Amministrazione per le attività assistenziali italiane e internazionali, Roma

Anno IV - n. 5 - ottobre 1953:

- F. FIORENTINO e V. TORRI, *Contributo allo studio del problema degli inabili al lavoro (Gli inabili al lavoro nella costituzione — Gli inabili al lavoro nella legislazione ordinaria — L'attuale organizzazione della assistenza agli inabili).*

Anno IV - n. 6 - dicembre 1953:

- L. MONTINI, *Perchè documentiamo.*
 — *Scuole materne nel Meridione.*
 — *Addestramento professionale per i ragazzi degli Istituti.*
 M. FEDERICI, *Gli assegni familiari misura di favore o di protezione?*
 A. RUFFINO, *L'assistenza sociale in Svezia.*

Anno V - n. 1 - febbraio 1954 :

- L. MONTINI. *I ricoveri: stato della questione.*
- C. MANNUCCI. *L'inchiesta parlamentare sulla disoccupazione e l'assistenza ai disoccupati.*
- V. TORRI. *Anche in Italia una federazione dei centri sociali.*

Anno V. - n. 2 - aprile 1954 :

- L. MONTINI. *La prima tappa del casework in Italia.*
- A. KING. *Prospettive di sviluppo del casework in Italia.*
- *Opinioni sul casework - (Premessa; il problema della definizione; le varie definizioni del casework; un principio fondamentale: l'autodeterminazione del cliente; formazione e qualificazione del casework; i soggetti trattabili; i campi di applicazione; la supervisione).*

Anno V - n. 3 - giugno 1954 :

- G. PETRILLI. *Gli inabili al lavoro e i compiti della previdenza sociale e dell'assistenza pubblica.*
- M. FEDERICI. *Una nuova categoria di assistibili: i minori dagli 11 ai 15 anni.*

29 - L'UNIVERSO

Istituto Geografico Militare, Firenze

Anno XXXIII - n. 4 - luglio-agosto 1953 :

- C. BATTISTI. *La toponomastica del gruppo del Catinaccio.*
- A. GAUDIO. *Uomini e nazioni alla conquista dell'Artico.*
- G. MIRTO. *Una delle ipotesi relativistiche confermata dagli astronomi.*
- F. AFFRONTI. *La scienza del tempo in montagna.*
- M. LOLES PEGNA. *Le antiche miniere di argento della Versilia.*
- A. D'ARRIGO. *Le migrazioni della foce del Simeto negli ultimi otto secoli.*

Anno XXXIII - n. 5 - settembre-ottobre 1953 :

- N. RILLI. *Terre sconosciute: l'Abkazia.*
- E. ACETO. *Guerriglia e controguerriglia: l'ambiente.*
- F. LEONI. *Australia: « Eldorado » di domani.*
- M. LOLES PEGNA. *Montecristo, l'isola del Tesoro.*
- D. NOCENTINI. *Europa federata.*

Anno XXXIII - n. 6 - novembre-dicembre 1953 :

- A. BASSO. *Dal terzo impero britannico al secondo Commonwealth.*
- M. LOPES PEGNA. *Sosta nel golfo dei poeti.*
- G. DAINELLI. *Garzok: il luogo permanentemente abitato più elevato sulla terra?*
- P. SUPINO. *Morfogenesi e morfologia topografica.*
- L. JARACH. *La minoranza araba nello Stato di Israele.*
- N. RILLI. *Terre sconosciute: l'Abkazia.*
- C. BATTISTI. *Italiani e tedeschi nell'Alto Adige: osservazioni su una recente pubblicazione di etnografia alto-atesina.*

Anno XXXIV - n. 1 - gennaio-febbraio 1954 :

- G. MONTILLO. *Usi e costumi del Goggiam.*
 A. TRONI. *Il canale di Corinto.*
 F. P. SALERNO. *Erice, la gemma della Sicilia.*
 M. L. PENA. *Spina, la morta città del Delta padano.*
 D. GRABAUDI. *L'Italia nel sistema delle comunicazioni aeree intercontinentali.*
 V. MARTINI. *Lettera dal Venezuela. Il petrolio; l'armistizio in Corea, l'emigrazione.*

Anno XXXIV - n. 2 - marzo aprile 1954 :

- M. GIROLAMI. *Sovrapopolazione mondiale e migrazioni di popoli.*
 P. D'AGOSTINO ORSINI. *Forze endogene, metalli leggeri, resine artificiali nella nuova economia italo-mediterranea.*
 C. TRAVERSI. *Importanza militare della geografia delle comunicazioni.*
 R. ALMAGIÀ. *Amerigo Vespucci (nel quinto centenario della nascita).*
 D. LUDOVICO. *Topografia della battaglia di Canne.*
 S. ZAVATTI. *L'importanza delle esplorazioni polari.*

Anno XXXIV - n. 3 - maggio-giugno 1954 :

- J. GENTILLI. *Note di geopolitica australiana.*
 A. BASSO. *Il sub-continente indiano e i suoi popoli.*
 G. L. FALABRINO. *Le possibili soluzioni del problema del territorio libero di Trieste.*
 N. NALDONI. *Possibilità di collaborazione euro-africana.*
 M. LOPES PEGNA. *Grandezza e decadenza degli Etruschi attraverso l'analisi della loro economia.*

Anno XXXIV - n. 4 - luglio-agosto 1954 :

- A. GIANNINI. *Il bilanciare dell'Indocina (La Thailandia).*
 J. GENTILLI. *La regione intorno a Darwin.*
 G. FENIN. *New York centro culturale degli Stati Uniti.*
 A. DE AGOSTINI. *Rio Negro; la terra promessa argentina.*
 D. NOCENTINI. *Europa federata.*
 R. RAINERO. *Il problema della terra nel Medio Oriente.*
 A. GAUDIO. *Le Isole Canarie.*
 N. RILLI. *Karabach, il giardino nero.*
 A. VLORA. *L'Indonesia: vigoroso esempio di economia equatoriale.*
 N. NALDONI. *Gli Italiani in Africa nel XIX secolo.*

30 - BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

R o m a

Serie VIII - vol. VI - fasc. n. 5 - settembre-ottobre 1953 :

- O. BALDACCI. *Ricerche geografiche sulle isole Tremiti.*
 M. RICCARDI. *Su un altro gruppo di sorgenti della conca di Rieti.*
 A. PECORA. *Contributi allo studio geografico della città di Milano.*

Serie VIII - vol. VI - fasc. n. 6 - novembre-dicembre 1953 :

- C. SCHIFFRER. *I centri slavi degli altopiani carsici triestini e la loro evoluzione ad opera degli italiani.*
 T. BERTOSSI BENASSI. *Crema (ricerche di geografia cubana).*
 E. SPANO. *Gli aeroporti e il traffico aereo della Sardegna.*

Serie VIII - vol. VII - fasc. n. 1-2 - gennaio febbraio 1954 :

- G. DAINELLI. *Emmanuel De Margerie.*
 J. HUMLUM. *Il Bazar di Rangamati (Pakistan orientale). Note di geografia umana.*
 M. RICCARDI. *Rieti. Studio di geografia urbana.*
 A. FANTOLI. *I valori medi della temperatura in Libia.*
 M. PINNA. *Una nuova rappresentazione grafica dei dati anemometrici.*

Serie VIII - fasc. n. 3-4 - marzo-aprile 1954 :

- ... *Resoconto della manifestazione del 5 aprile 1954 in onore di Giotto Dainelli - Bibliografia ragionata degli scritti di Giotto Dainelli.*

31 - RIVISTA GEOGRAFICA ITALIANA

Società di studi geografici, Firenze

Annata LX - fasc. 4 - dicembre 1953 :

- M. ORTOLANI E A. PECORA. *Cenni geografici sull'oasi di Colomb-Béchar.*
 R. PRACCHI. *Alfredo Philippson e i suoi studi sui paesi mediterranei.*

Annata LXI - fasc. I - marzo 1954 :

- L. GACHON. *Comparazione tra il paesaggio dell'Italia settentrionale e quello della Francia meridionale.*
 G. BARBIERI. *L'economia dei vivai e il mercato dei fiori a Pescia (Toscana).*
 R. ALMAGIÀ. *A proposito del concetto di ecumene.*
 E. MIGLIORINI. *Missioni nell'America latina per studiare le possibilità della nostra emigrazione agricola.*

Annata LXI - fasc. 2 - giugno 1954 :

- D. GRIBAUDI. *Una sintesi geografica delle Alpi Piemontesi (a proposito di un'opera di R. Blanchard).*
 D. ALBANI. *La frana e il lago di Castel dell'Alpi (Appennino Bolognese).*
 U. TOSCHI. *Una rappresentazione italiana di distribuzione della popolazione col metodo dei volumi.*

32 - ANNALI DI RICERCHE E STUDI DI GEOGRAFIA

Istituto Geografico De Agostini, Novara

Anno IX - n. 3 - luglio-settembre 1953 :

- V. ZUCCHI. *L'interpretazione delle fotografie aeree.*
 M. MAFFI. *Alcune osservazioni sull'isola di Capraia.*
 G. FERRO. *Ricerche sulle condizioni morfologiche della costa ligure: I) il litorale savonese.*

- A. SOZZI. *L'artigiano femminile nella riviera di levante.*
 E. SCARIN. *I bombardamenti della seconda guerra mondiale su Udine.*

Anno X - n. 4 - ottobre-dicembre 1954 :

- M. R. PRETE. *L'approvvigionamento del pesce a Genova.*

Anno X - n. 1 - gennaio-marzo 1954 :

- L. PEDRINI. *Gorizia, ricerche di geografia urbana.*
 P. MINGAZZINI. *Ricerche recenti sulla topografia di Genova pre-romana.*

33 - RIVISTA DI POLITICA AGRARIA

Edizioni agricole - Bologna

Anno I - n. 1 - marzo 1954 :

- M. BANDINI. *Sulla bonifica.*
 V. VISOCCHI. *Problemi emigratori e collaborazione internazionale.*
 G. GIORGI. *Su alcuni aspetti teorici delle riforme agrarie.*
 G. GALLEN. *Problemi di politica agraria nazionale.*
 G. GIORGI. *Problemi di politica agraria internazionale.*
 A. ARDIGÒ. *La società rurale.*

Anno I - n. 2 - giugno 1954 :

- E. PAMPALONI. *Latifondo contadino ed enti di riforma.*
 C. BARBERIS. *Teoria agraria e proprietà contadina in Carlo Marx e nella sua scuola.*
 G. TAMAGNINI. *Funzione della cooperativa agricola.*
 M. MORELLI. *L'agro romano e pontino e la bonifica.*
 S. ANTONIETTI. *Proprietà contadina ed impresa coltivatrice.*
 I'. VICINELLI. *Le industrie agrarie nel Mezzogiorno.*
 R. MILLETTI. *Ancora sull'istruzione professionale dei giovani laureandi in agraria.*
 C. BARBERIS. *Sulla destinazione delle quote di riscatto dei terreni di riforma.*
 A. ARDIGÒ. *I contadini e l'emigrazione.*
 G. GALLEN. *Problemi di politica agraria nazionale.*
 G. GIORGI. *Problemi di politica agraria internazionale*
 A. ARDIGÒ. *La società rurale.*

34 - RIVISTA DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

Ministero delle Finanze, Roma

Anno VII - n. 1 - 1952 :

- F. BARRA CARACCILO. *Contributo alla teoria e alla pratica dell'interpolazione.*
 N. FAMULARO. *La capitalizzazione dei redditi, metodo e non criterio di stima.*

Anno VII - n. 2 - 1952 :

- A. PAROLI. *Procedimenti topografici e fotogrammetrici per l'aggiornamento della cartografia.*

- C. BONFIGLI. *Nuova formula per l'area di un diagramma.*
 G. LO BIANCO. *Del « valore della proprietà » di ciascun condominio.*
 A. PALAZZO. *Un vecchio trattato di estimo rurale.*

Anno VII - n. 3 - 1952 :

- G. BOAGA. *Il fotostereografo "Nistri" mod. Beta (1951).*
 F. MALACARNE. *L'estimo e i criteri di stima.*

Anno VII - n. 4 - 1952 :

- *Le provvidenze per la montagna e le piccole isole.*
 M. MENESTRINA. *La rappresentazione grafica del terreno con speciale riguardo alla descrizione dell'orografia.*

Anno VII - n. 5-6 - 1952 :

- G. BOAGA. *La fotogrammetria in Italia. Rapporto al VII Congresso internazionale di fotogrammetria.*
 E. VITELLI. *Analisi e critica di alcune formule per il calcolo delle aree dei triangoli.*
 F. MALACARNE. *Intorno alla prospettata unicità dell'oggetto di stima.*

Anno VIII - n. 1 - 1953 :

- G. GERI. *Considerazioni sui sistemi normali a determinante nullo.*
 O. FANTINI. *Il territorio pontino nei secoli. Dalla costruzione della Via Appia (anno 442 di Roma) alla grande bonifica di Pio VI (1777).*
 G. LO BIANCO. *Ancora del « valore della proprietà » di ciascun condomino.*

Anno VIII - n. 2 - 1953 :

- G. BOAGA. *Principi fondamentali della moderna cartografia.*
 G. LO BIANCO. *Speso e migliorato.*

Anno VIII - n. 3 - 1953 :

- G. BOAGA. *Principi fondamentali della moderna cartografia.*
 A. ANASTASI. *La meccanica in aiuto della geometria.*
 S. FARULLI. *Sui procedimenti topografici per l'aggiornamento della nuova mappa catastale.*

Anno VIII - n. 4 - 1953 :

- G. BOAGA. *Sulla trattazione sistematica delle rappresentazioni quantitative ed equivalenti.*
 F. ROMANO. *Sul problema di Snellius con quattro punti.*
 G. LO BIANCO. *Il costo deprezzato ed il più probabile valore venale dei fabbricati civili.*

Anno VIII - n. 5 - 1953 :

- P. BELFIORE. *Il nuovo catasto della Repubblica di S. Marino.*
 F. SAIA. *Ancora su « l'oggetto di stima dei beni è uno solo e ammette una sola grandezza ».*

Anno VIII - n. 6 - 1953 :

- G. BOAGA, *I problemi fondamentali della geodesia ellissoidica risolti con i procedimenti della geometria analitica del piano.*
- E. VITELLI, *La trilaterazione in ausilio della triangolazione.*
- C. BONFIGLI, *Problemi spaziali interessanti la topografia.*
- P. BELFIORE, *Il nuovo catasto della Repubblica di S. Marino.*
- G. BOAGA e A. PAROLI, *Nuovo catasto e carta agraria d'Italia.*

Anno IX - n. 1 - 1954 :

- G. BOAGA, *Lavori di formazione del nuovo catasto terreni.*
- G. MONCADA, *Il catasto italiano. Comunicazione per l'VIII Congresso internazionale dei geometri.*
- P. BELFIORE, *Il nuovo catasto della Repubblica di S. Marino.*
- M. CASTELFRANCHI, *Il reddito dei fabbricati negli anni dal 1947 al 1953.*

Anno IX - n. 2 - 1954.

- B. BONIFACINO, *La convergenza dei meridiani e i moduli di deformazione per punti distanti dal meridiano centrale nella rappresentazione conforme di Gauss-Boaga.*
- G. MASSERANO, *I moderni metodi di compensazione dalle aerotriangolazioni.*
- C. BONFIGLI, *Formula di integrazione approssimata adatta per la parabola.*
- G. GERI, *Il simbolismo delle matrici nella soluzione del sistema normale gaussiano.*
- V. BERRUTI, *I bilanci e le fluttuazioni economiche negli Stati moderni.*

35 - MOVIMENTO OPERAIO

Biblioteca G. G. Feltrinelli, Milano

Nuova serie - n. 4 - luglio-agosto 1953 :

- F. DELLA PERUTA, *I contadini nella rivoluzione lombarda del 1848.*
- R. MOLINELLI, *Il movimento repubblicano a Jesi dal 1900 al 1914.*
- A. CARACCILO, *Il barone Corvaja ed un suo progetto di « Manuale economico-politico-religioso ».*

Nuova serie - n. 5-6 - settembre-dicembre 1953 :

- E. RAGIONIERI, *La formazione del programma amministrativo socialista in Italia.*
- P. ALATRI, *Le condizioni dell'Italia meridionale in un rapporto di Diomede Pantaleoni a Marco Minghetti (1861).*
- G. MASTROIANNI, *Il movimento operaio in Calabria negli atti dei Congressi operai regionali (1896-1913).*
- E. SANTARELLI, *Una fonte per la storia del movimento operaio marchigiano: " Il Martello " di Fabriano-Jesi.*

Nuova serie - n. 1 - gennaio-febbraio 1954 :

- G. PROCACCI e G. RINDI. *Storia di una fabbrica: Le " Officine Galileo " di Firenze.*
G. CERRITO. *Il circolo dei lavoratori e la sezione socialista di Naso (1889-1913).*

Nuova serie - n. 2 - marzo-aprile 1954 :

- L. VALIANI. *Dalla prima alla seconda internazionale.*
E. SANTARELLI. *L'azione di Enrico Malatesta e i moti del 1898 ad Ancona.*
A. CARACCILO. *Il Comune di Roma fra clericali e liberali nel periodo crispino (1887-1890).*

36 - RIVISTA DI DIRITTO AGRARIO

Osservatorio italiano di diritto agrario, Roma

Anno XXXII - fasc. IV - ottobre-dicembre 1953 :

- F. SANTORO PASSARELLI. *Proprietà e lavoro in agricoltura.*
G. BRUNELLI. *L'utilità dei libri fondiari.*
V. DE FINA. *La proroga legale illimitata in materia agricola.*
G. LANZI. *La riforma agraria in Sicilia.*
M. F. RABAGLIETTI. *Società mezzadrile e impresa mezzadrile.*

Anno XXXIII - fasc. I-II - gennaio-giugno 1954 :

- G. BOLLA. *Il problema giuridico della terra.*
F. B. CICALA. *Brevi considerazioni sul « fondo » come istituzione sociale e normativa.*
G. ASTUTI. *Aspetti e problemi del riordinamento degli usi civici in Italia.*
M. A. BENEDETTO. *Nuove note sul diritto consuetudinario delle comunità rurali dell'alta Valle di Susa.*
G. GALLONI. *I limiti del concetto di bonifica secondo l'art. 44 della Costituzione.*
C. LEGA. *Posizione giuridica dell'assegnatario di terre scorporate.*

37 - NUOVI ANNALI D'IGIENE E MICROBIOLOGIA

Istituto d'igiene, Roma

Vol. IV - n. 5 - settembre-ottobre 1953 :

- V. PUNTONI. *Una salutare integrazione degli studi medici.*
N. MORI. *Il nucleo dei batteri secondo le mie ricerche citologiche del 1912-1913.*
V. GIULIANI. *Considerazioni sulla idatidosi in provincia di Aquila.*
G. LOMBARDO. *Sulla frequenza delle parassitosi elmintiche nell'uomo adulto siciliano (Catania e Sicilia orientale).*

Vol. IV - n. 6 - novembre-dicembre 1953 :

- V. PUNTONI. *Il Break-point o punto di frattura della clorazione.*
M. CEFALÙ. *I nitrati nelle acque potabili in rapporto al problema della meteglobinemia infantile.*

Vol. V - n. 1 - gennaio-febbraio 1954 :

F. MANZI. *Andamento epidemiologico della malattia di Heine-Medin nel territorio del Comune di Roma dal 1945 al 1952.*

Vol. V - n. 2 - marzo aprile 1954 :

S. D'ARCA. *Sopravvivenza dei germi sporigeni alla combustione dell'alcool.*

S. CASTAGNA. *Il comportamento del glutatione nei tumori.*

38 - I PROBLEMI DEL SERVIZIO SOCIALE

Istituto Nazionale per l'assicurazione contro le malattie, Roma

Anno VIII - n. 6 - novembre-dicembre 1953 :

C. GINI. *Sui fondamenti della statistica.*

R. BATTISTELLA. *Opinioni sulla sicurezza sociale.*

G. DEL GUERRA. *La medicina è un'arte o una scienza?*

R. CALVANICO. *L'igiene della gravidanza.*

V. NATOLI. *Sul problema della cronicità nel campo assicurazione malattia.*

Anno IX - n. 1 - gennaio-febbraio 1954 :

M. PREZZOLINI. *Prosopalgia.*

G. ALBERTI. *Divulgazione medica e servizio sociale.*

G. TALLARICO. *Novità nel settore della nutrizione.*

G. DEL GUERRA. *Evoluzione del concetto di malattia.*

Anno IX - n. 2 - marzo-aprile 1954 :

G. CASO. *Assicurazione obbligatoria contro le malattie e medicina assicurativa.*

A. TIZZANO. *Popolazione e risorse alimentari mondiali.*

Anno IX - n. 3 - maggio-giugno 1954 :

C. ARENA. *La finanza della sicurezza sociale nel sistema della finanza pubblica.*

M. A. COPPINI. *Nuove indagini sul costo dell'assistenza sanitaria in relazione al sesso ed all'età degli assistiti.*

M. J. DOUBLET. *L'apport de la sécurité sociale à la science medicale et à la santé publique.*

M. GIOIA. *Missione sociale della donna moderna.*

G. RABAGLIETTI. *La responsabilità civile e penale dei medici.*

39 - NOTIZIARIO DELL'AMMINISTRAZIONE SANITARIA

Alto Commissariato per l'igiene e la sanità pubblica, Roma

Anno VII - n. 1 - gennaio 1954 :

S. SIGGIA. *La poliometite. Alcune considerazioni sull'andamento della malattia in Italia.*

A. TIZZANO. *La prima Conferenza internazionale delle Commissioni nazionali di statistiche demografiche e sanitarie.*

Anno VII - n. 2 - febbraio 1954:

- A. OMODEI-ZORINI. *Siamo a una svolta decisiva nella terapia della tubercolosi polmonare?*
- G. CERVADORO. *Un problema attuale: l'aspetto igienico-sanitario nella progettazione delle strutture fondiarie, con particolare riferimento ai comprensori di trasformazione agraria.*
- A. TIZZANO. *Alcuni aspetti della distribuzione territoriale della mortalità infantile in Italia.*

Anno VII - n. 3 - marzo 1954:

- S. SIGGIA. *L'assistenza ai poliomielitici recuperabili.*
- A. TIZZANO. *Il movimento naturale della popolazione in Italia nel 1953.*

Anno VII - n. 4 - aprile 1954:

- F. GUERRA. *L'azione dell'ACIS per la profilassi della carie dentaria negli alunni delle scuole primarie.*
- N. PROJA. *Gastroenteriti stafilococciche nel 1953.*
- A. TIZZANO. *Mortalità e cause di morte nel primo anno di vita in relazione alla filiazione.*

Anno VII - n. 5 - maggio 1954:

- A. MARCOZZI. *Contributi allo studio di una serielogia di massa. Primi risultati di un'indagine eseguita a Roma sulle gestanti presentatesi all'ONMI.*
- A. TIZZANO. *Sesso e cause di morte nel primo anno di vita.*

Anno VII - n. 6 - giugno 1954:

- XVII Campagna nazionale antitubercolare (discorso dell'Alto Commissario Tessitori).
- S. SOMOGYI. *La nuova nomenclatura ridotta italiana delle malattie e cause di morte dell'Istituto centrale di statistica.*

Anno VII - n. 7 - luglio 1954:

- *il disegno di legge al Senato per il Ministero della Sanità pubblica (Relatore Perrier).*
- A. TIZZANO. *L'evoluzione della difterite in Italia e negli altri Stati.*

40 - RASSEGNA STATISTICHE UNIVERSITARIE

Centro studi dell'Unione Nazionale universitaria rappresentativa italiana

R o m a

n. 1 - gennaio-febbraio 1954:

- A. DELLADIO. *L'istruzione pubblica in Italia.*
- EMI. *La situazione universitaria in Italia. Analisi dei fenomeni quantitativi della popolazione studentesca e sua distribuzione geografica nell'ultimo ventennio.*
- G. NAZZI. *Cenni storici sulla funzione sociale dell'Università attraverso i secoli.*

S. ATZENI. *Le condizioni degli studi superiori in Europa. Svezia e Svizzera: strutture e ambiente universitario.*

A. D. *Compendio statistico delle Università italiane.*

n. 2 - marzo 1954:

A. DELLADIO. *Popolazione complessiva - popolazione universitaria. Entità del rapporto in ventiquattro Paesi.*

EMI. *Dell'origine sociale dello studente.*

G. NAZZI. *Cenni storici. Politica dello Stato e autonomia universitaria agli albori del diciannovesimo secolo.*

S. ATZENI. *Le condizioni degli studi superiori in Europa: Francia e Finlandia.*

A. D. *Compendio statistico delle Università italiane: Bologna - Camerino - Ferrara.*

n.ri 3-4 - aprile maggio 1954:

G. NAZZI. *Considerazioni sullo stato della pubblica istruzione in Sardegna.*

EMI. *Un indice della condizione sociale del paese: l'affluenza e la scelta delle facoltà universitarie.*

C. DAL PIAZ. *L'Organismo rappresentativo, la sua iniziativa ed il suo coordinamento con l'Opera Universitaria.*

S. ATZENI. *Le condizioni degli studi superiori in Europa: Germania Occidentale.*

A. D. *Compendio statistico delle Università italiane. Le Università di Milano.*

41 - POLITICA DEI TRASPORTI

R o m a

Anno IV - n. 1 - gennaio 1954:

A. PATRASSI. *Rilevamenti e statistiche del traffico sui trasporti pubblici romani.*

F. ARMANI. *La strada « Romea ».*

M. SEMENZA. *L'attuale situazione tecnica delle Ferrovie dello Stato e dei loro servizi.*

Anno IV - n. 2 - febbraio 1954:

F. BELTRAME. *Savona, porto naturale del Piemonte?*

M. DEL VESCOVO. *I mezzi automobilistici e i trasporti urbani.*

G. DELLA PORTA. *Costi di esercizio e costi sociali.*

Anno IV - n. 3 - marzo 1954:

G. PINI. *L'autostrada Palermo-Catania.*

G. FONTANELLA. *Sull'intervento finanziario diretto dello Stato nel settore dei trasporti pubblici.*

Anno IV - n. 4 - aprile 1954:

E. STAGNI. *Problemi sociali dell'automobilismo.*

F. BELTRAME. *Contributo allo studio del problema dei trasporti nelle zone centrali delle città, con particolare riferimento a quelle di Roma.*

Anno IV - n. 5 - maggio 1954:

- P. GRASSINI. *Itinerari di grande comunicazione dalla Campania per le Puglie e la Calabria.*
 C. GUZZANTI. *Contributo allo studio del problema dei trasporti nelle zone centrali delle città, con particolare riferimento a quelle di Roma (continuazione).*
 A. CROCCO. *La Conferenza di Strasburgo per il coordinamento dei trasporti aerei europei.*
 G. STELLINGWERFF. *L'incremento degli autotrasporti esige il tempestivo adeguamento stradale.*

Anno IV - n. 6 - giugno 1954:

- R. MELIS. *L'E.U.R. nel decentramento urbanistico di Roma.*
 C. GUZZANTI. *Contributo allo studio del problema dei trasporti nelle zone centrali delle città, con particolare riferimento a quelle di Roma (continuazione). e fine).*

Anno IV - n.ri 7-8 - luglio-agosto 1954:

- C. GUZZANTI. *La teoria del bilancio dei conti di trasferimento applicata al caso della progettata idrovia padana.*
 A. POLESE. *La dinamica della domanda di trasporto ferroviario.*
 A. CROCCO. *Statistiche e traffico aereo italiano nel 1951 e nel 1952.*

42 - URBANISTICA

Istituto nazionale di urbanistica, Roma

Anno XXIII - n. 12 - 1953:

- G. ASTENGO. *Monografia di una città.*
 G. MICHELUCCI, E. MIGLIORINI, E. SAVIOLI, E. DETTI. *Firenze: sviluppo e problemi urbanistici della città.*

Anno XXIII - n. 13 - 1953:

- G. ASTENGO. *Per una pianificazione attiva.*
 R. J. NEUTRA. *Lo sviluppo economico ed urbanistico di Guam.*
 P. J. OSBORN, L. MUMFORD, C. FEISS, A. SCHIAW, C. DOGLIO. *L'idea della città giardino.*

Anno XXIII - n. 14 - 1954:

- G. ASTENGO. *In tema di programma nazionale.*
 G. SAMONÀ. *Architettura spontanea: documenti di edilizia fuori della storia.*
 L. PICCINATO. *Comunità della campagna romana.*
 E. TRINCANATO. *Le comunità della laguna veneta.*

43 - LO SPETTACOLO

Società italiana degli Autori ed Editori, Roma

Anno III - n. 4 - ottobre-dicembre 1953:

- A. CIAMPI. *Aspetti dei rapporti tra Stato e teatro in Italia e all'estero.*
 F. NOBLE. *L'accertamento e la consistenza della produzione libraria.*

Anno IV - n. 1 - gennaio-marzo 1954 :

- A. NICEFORO. *Spettacoli senza palcoscenico*.
 J. L. DUCHEMIN. *Alcuni problemi sull'arte considerata come fonte della ricchezza nazionale*.

Anno IV - n. 2 - aprile-giugno 1954 :

- A. CIAMPI. *Teatro, radio e televisione*.
 R. DENNEY. *Elementi per un'interpretazione sociologia dello sviluppo dello sport negli Stati Uniti*.
 B. GRAZIA-RESI. *Primi risultati del censimento teatri e cinematografhi in Italia*.

44 - L'ITALIA AGRICOLA

Ramo Editoriale degli agricoltori, Roma

Anno 90 - n. 11 - novembre 1953 :

- U. PRATOLONGO. *Luci ed ombre nell'istruzione agraria superiore*.
 G. BORGINI. *Punti fermi nella difesa filo-patologica*.
 N. PORTOLANO. *Le idrometeore e la maturazione del grano*.
 A. PARLAGRECO. *Cooperazione agraria e impresa coltivatrice*.

Anno 90 - n. 12 - dicembre 1953 :

- V. PEGLION. *Il pioppo*.
 P. PRINCIPI. *I terreni argillosi*.
 D. *La produzione del riso*.
 O. VERONA. *Vite e vino in Brasile*.

Anno 91 - n. 1 - gennaio 1954 :

- M. BANDINI. *Produttività agricola*.
 R. GIULIANI. *La più antica Accademia agraria d'Europa ha celebrato 200 anni di vita*.
 F. PAGANI. *Gli ortofrutticoli sui mercati interni*.

Anno 91 - n. 2 - febbraio 1954 :

- M. BANDINI. *La trasformazione dei latifondi*.
 D. PERINI. *La riforma agraria in Europa*.
 E. MAMELI - CALVINO. *La floricoltura industriale in Italia*.

Anno 91 - n. 3 - marzo 1954 :

- M. BANDINI. *L'accordo sul grano*.
 G. TALLARICO. *Gli ortaggi ipervitaminici*.
 A. MORETTINI - A. PUSELLI. *La fecondazione dell'olivo*.
 G. LEONARDI MUSCATELLO. *La pastorizia dell'Agro romano*.

Anno 91 - n. 4 - aprile 1954 :

- M. BANDINI. *Il « fatto nuovo » che rovescia vecchie opinioni*.
 A. CALZECCHI-ONESTI. *La fertilità delle terre collinari*.
 G. DE MARZI. *Produzione economica del latte*.

Anno 91 - n. 5 - maggio 1954 :

- M. ROSI. *Lo scambio dei prodotti nel mondo.*
 O. TURNO ROTINI. *Ricerche sulle argille e sui terreni argillosi.*
 P. GAMBACURTA. *La produzione del latte nelle Marche.*

Anno 91 - n. 6 - giugno 1954 :

- C. JUCCI. *I Mais ibridi, trionfo della moderna genetica.*
 A. CALZECCHI-ONESTI. *All'origine del male.*
 E. DELL'EVA. *Il commercio con l'estero dei formaggi.*

Anno 91 - n. 7 - luglio 1954 :

- U. PRATOLONGO. *Statistiche ardue e interpretazioni incaute.*
 O. BOTTINI. *Novità sul rovescio.*
 — *Produzione e consumi dell'Europa occidentale.*

Anno 91 - n. 8 - agosto 1954 :

- M. MASI. *L'esportazione ortofrutticola italiana.*
 G. TALLARICO. *Il linguaggio delle api.*

45 - MONDO APERTO

Rivista di politica economica internazionale, Roma

Anno VIII - n. 1 - febbraio 1954 :

- *Il secondo piano di ammodernamento e attrezzatura in Francia.*
 P. SAMUELSON. *Stabilizzatori insiti e stabilizzatori inseribili nella odierna economia americana*
 L. BUQUET. *Il calcolo economico nei piani di investimenti in Brasile.*
 C. MOSTI. *Le convenzioni marittime.*

Anno VIII - n. 2 - aprile 1954 :

- *La C.E.C.A.: bilancio del primo anno di attività.*
 A. DELPEREE. *L'integrazione europea e le sue conseguenze sociali.*
 A. CAPANNA. *La C.E.C.A. e l'espansione economica.*
 D. HERTZ. *Studi americani sull'attività di gruppo.*
 A. BALASSO. *Aspetti dell'emigrazione italiana nella British Columbia.*

Anno VIII - n. 3-4 - giugno-agosto 1954 :

- *Atti del convegno Italo-americano per gli scambi economici (Napoli 7-9 giugno 1954).*

46 - CONGIUNTURA ECONOMICA

Istituto per gli studi di economia, Milano

Anno VIII - n. 90 - novembre-dicembre 1953 :

- A. CAPANNA. *Recenti sviluppi della congiuntura internazionale nel mercato siderurgico.*

Anno IX - n. 91 - gennaio-febbraio 1954 :

- P. BATTARA. *Sul calcolo del valore aggiunto della produzione industriale.*

Anno IX - n. 92 - marzo 1954 :

- *Aspetti dell'evoluzione economica nei paesi della CECA.*

- P. VINCELLI. *Il movimento della navigazione.*

Anno IX - n. 93 - aprile-maggio 1954 :

- M. BADI. *Gli scambi con l'estero dell'Italia.*

Anno IX - n. 94 - giugno 1954 :

- L. MADIA. *Analisi dei dati sulle opere pubbliche in Italia (Contributo ad una indagine sulle modalità e sui risultati della spesa pubblica).*

Anno IX - n. 95 - luglio-agosto 1954 :

- G. CALEFFA. *La produzione agricola mondiale.*

- G. C. *Il mercato del caffè*

47 - ACQUE, BONIFICHE, COSTRUZIONI

R o m a

Anno XXII - fasc. IX-X - settembre-ottobre 1953 :

- D. BIGNARDI. *La bonifica in Italia.*

Anno XXII - fasc. XI-XII - novembre-dicembre 1953 :

- C. PETROCCHI. *La legislazione italiana sulle bonifiche.*

Anno XXIII - fasc. I-II - gennaio-febbraio 1954 :

- C. PETROCCHI. *L'Amministrazione dei lavori pubblici.*

- L. FRANCO. *Ancora in tema di occupazioni temporanee.*

Anno XXIII - fasc. III-IV - marzo-aprile 1954 :

- G. ROMITA. *Acque ed impianti elettrici.*

- A. TOURNON. *Nel primo anniversario dell'Associazione di irrigazione Ovest-Sesia.*

Anno XXIII - fasc. V-VI - maggio-giugno 1954 :

- C. PETROCCHI. *La legislazione italiana sulle bonifiche.*

- A. FRANGIPANI. *L'Ente per la vallata del Tennessee.*

- V. VALERIANI. *Magia, raddomanzia e scienza nella ricerca delle acque.*

48 : SINTESI ECONOMICA

Unione Italiana delle Camere di commercio, industria e agricoltura, Roma

Anno V - n. 11 - novembre 1953 :

- *Dichiarazioni dei redditi nelle provincie e regioni d'Italia.*
- *I caratteri economici della provincia di Macerata.*

Anno V - n. 12 - dicembre 1953 :

- *Depositi bancari e postali nelle provincie e regioni d'Italia.*
- *I caratteri economici della provincia di Ascoli Piceno.*

Anno VI - n. 1 - gennaio 1954 :

- *Valore dei concimi chimici e degli antiparassitari distribuiti nell'annata 1951-52.*
- *I caratteri economici della provincia di Pistoia.*

Anno VI - n. 2 - febbraio 1954 :

- *Indici del servizio ferroviario.*
- *I caratteri economici della provincia di Aquila.*

Anno VI - n. 3 - marzo 1954 :

- *Mezzi meccanici impiegati in agricoltura.*
- *I caratteri economici della Provincia di Trento.*

Anno VI - n. 4 - aprile 1954 :

- *La distribuzione principale dei redditi nel 1938 e confronto col 1952.*
- *I caratteri economici della Provincia di Gorizia.*

Anno VI - n. 5 - maggio 1954 :

- *Il consumo dei tabacchi in Italia.*
- *I caratteri economici della provincia di Bergamo.*

Anno VI - n. 6 - giugno 1954 :

- *Indagine statistica sulla società per azioni.*
- *I caratteri economici della provincia di Brindisi.*

Anno VI - n. 7 - luglio 1954 :

- *Diffusione degli apparecchi radio nelle provincie e regioni d'Italia.*
- *I caratteri economici della provincia di Brescia.*

49 - L'ECONOMIA UMANA

Rassegna medica internazionale

gennaio-febbraio 1953 :

- G. COSTANTINI. *Contagio ed eredità nella tubercolosi.*
- M. FINZI. *Recenti conoscenze sulla fisiopatologia dei grassi essenziali (II Nota).*

marzo-aprile 1953 :

- F. MOREL. *Symptômes précoces, cliniques et sérologiques de l'artériosclérose cérébrale.*

- M. FINZI. *Importanza dei fattori psicoemotivi in dietologia*,
 L. DOJMI. *Sull'istinto della nutrizione*.

maggio-giugno 1953 :

- E. SERIANNI. *Aspetti terminologici del problema alimentare italiano*.
 S. LEVI. *Rilievi e considerazioni sulla delinquenza minorile*.

luglio-agosto 1953 :

- A. MAGRINI - E. ROTTINI. *L'alimentazione nella malattia tubercolare (Parte I)*.
 C. RAGIONIERI. *Considerazioni di un medico allevatore sull'alimentazione umana*.

settembre-ottobre 1953 :

- B. MANZONI. *Le nuove terapie da « schock » nelle malattie mentali*.
 C. ALICE. *Divagazioni sul « triangolo delle armonie » nella economia umana*.
 A. MAGRINI - E. ROTTINI. *L'alimentazione nella malattia tubercolare (II Parte)*.

novembre-dicembre 1953 :

- R. ASSOGGIOLI. *La psicologia e l'arte di vivere*.

gennaio-febbraio 1954 :

- F. ANTONELLI. *L'aspetto social-psicologico del reumatismo*.
 L. DOJMI DI DELUPIS. *Il sistema vegetativo nervoso ed i bioritmi*.
 M. MARIOTTI. *Armonie storiche nipiologico-ostetriche nella evoluzione del pensiero*.
 A.R. FINZI. *Dickens precursore della psicologia dell'infanzia*.

marzo-aprile 1954 :

- G. NICCIOLI. *L'assistenza psico-pedagogica e la profilassi dell'ipoevoluitismo psichico del bambino allevato in brefotrofio*.
 F. KOLLER. *Metodi semplici di laboratorio per il medico pratico*.

maggio-giugno 1954 :

- F. ANTONELLI. *Il concetto psico-clinico di reazione*.
 A. P. CIFARELLI. *Destino umano nella genetica e nella morale*.
 R. ASSAGIOLI. *Come si imparano le lingue col sub-cosciente*.

50 - BANCA E CREDITO AGRARIO

Istituto di credito agrario per la Sardegna, Sassari

Anno II - n. 4 - 1953 :

- R. HOUIN. *Aspects et problèmes juridiques de la liquidité bancaire*.
 G. DONADIO. *Sulla cambiale agraria*.
 R. ROVELLI. *Sul reato di irregolare emissione di assegno bancario*.
 F. CHESSA. *Rapporti tra l'economia, il diritto agrario e il credito agrario*.

Anno III - n. 1-2 - 1954:

- A. SEGNI. *Compiti nuovi del credito agrario.*
- G. ASTUTI. *Attuali possibilità del credito agrario a favore degli assegnatari di terreni nelle zone di riforma fondiaria.*
- G. BRANCA. *Natura dell'atto di assegnazione di terre.*
- G. FERRI. *Credito agrario e riforma agraria.*
- M. LONGO. *Aleatorietà del raccolto agricolo e credito agrario di conduzione.*
- L. NAPOLITANO. *Interessi derivanti da operazioni di credito agrario e fondiario e applicazione dell'imposta generale sull'entrata.*
- E. NARDI. *Un mezzo protettivo degli investimenti agricoli nel basso impero romano.*
- G. OPPO. *Credito agrario ad imprese commerciali?*
- E. PAMPALONI. *Riforma agraria ed esigenze evolutive del credito.*
- S. PIRAS. *Il credito agrario nell'ambito della riforma fondiaria ed agraria.*

Anno III n. 3-4 - 1954:

- G. BERNINI. *Il credito agrario negli Stati Uniti d'America (I, II sistema).*
- G. COSSIGA. *Il credito agrario in Gran Bretagna e in Scozia.*
- F. COSSIGA. *Il credito agrario nel Canada.*
- I. GASPARINI. *Creazione di capitale e offerta di credito nello stadio iniziale di sviluppo dell'attività primaria.*
- R. HUIN. *Aspects juridiques du crédit agricole en France.*
- A. MORGANDO. *Il credito agrario negli Stati Uniti (II, Storia, istituzioni ed esperienze).*
- S. PIRAS. *Credito agrario e cooperazione.*

51 - NUOVA RIVISTA DI DIRITTO COMMERCIALE, DIRITTO DELL'ECONOMIA, DIRITTO SOCIALE

P i s a

Vol. VI - fasc. 9-12 - Anno 1953:

- L. MOSSA. *Albori del registro di commercio nel Libro della Comunità dei Mercanti Lucchesi di Brugia.*
- M. PEDRAZZINI. *Lingua e diritto in Svizzera.*
- A. NIKISCH. *Le questioni giuridico-sociali dell'ordinamento delle forme d'impresa.*
- H. EICHLER. *L'obbligazione sociale della proprietà.*
- P. DURAND. *Introduzione alla sicurezza sociale.*
- K. DUDEN. *Regole giuridiche sul valore valutario.*

Vol. VII - fasc. 1-3 - Anno 1954:

- L. MOSSA. *L'impresa anonima della Società per azioni.*
- F. B. FUNAIOLI. *L'ipoteca sui miglioramenti fondiari.*
- H. WÜRDINGER. *Il sistema tedesco dei cartelli.*

Vol. VII - fasc. 4-6 - Anno 1954 :

- L. MOSSA. *I processi di nazionalizzazione e di gestione delle imprese nazionalizzate.*
 G. B. FUNAIOLI. *Il contratto di mezzadria nella riforma dei contratti agrari.*
 H. EICHLER. *La situazione della impresa secondo il diritto privato.*
 D. PULCH. *Gli organi della società per azioni secondo il diritto italiano e tedesco.*
 A. HUECK. *Problemi della gestione comune nelle imprese.*
 A. BALLARIN MARCIAL. *Formazione, concetto e fini di un diritto agrario della impresa.*

LONGEVITA'

Centro nazionale di Gerontologia, Milano

Gruppo IV - Anno II - n. 4 - luglio-agosto 1953 :

- *Convegno delle istituzioni di ricovero per vecchi* - Milano, 29-30 maggio 1953 :
Relazioni di :
 Vittorio Bini — Ugo M. Colombo — Dino Origlia — Carlo Alberto Ragazzi
 Paolina Tarugi — Antonio Zamboni.

Gruppo IV - Anno II - n. 5-6 - settembre-dicembre 1953 :

- Numero speciale dedicato ai lavori della Commissione Parlamentare d'inchiesta sulla miseria in Italia e sui mezzi per combatterla :*
 D. BARBERI. *I fenomeni sociologici e loro accessibilità statistica.*
 — *Relazione Generale. La misurazione della miseria.*
 — *Scuola Servizio Sociale di Trieste. Inchiesta su un gruppo di vecchi in condizioni d'indigenza.*
 B. BIONDO. *La protezione dell'evento vecchiaia nei diversi regimi nazionali.*
 G. MAZZONI. *Il diritto all'assistenza nella sua evoluzione - L'assistenza generica.*
 G. COSMO. *Lo sviluppo dell'assistenza condizionato dalla politica economica.*
Analisi delle spese assistenziali degli Enti locali.

53. - IL POLITICO

Istituto di scienze politiche, Pavia

Anno XVIII - n. 3 - dicembre 1953 :

- C. GINI. *La concezione del progresso economico in Oriente ed in Occidente.*
 A. MARONGIU. *Valore della storia delle istituzioni politiche.*
 A. GIULIANI. *I due storicismi.*

Anno XIX - n. 1 - aprile 1954 :

- F. A. HAYER. *Storia e politica.*
 E. ANCHIERI. *Dal convegno di Salisburgo alla nonbelligeranza italiana.*
 F. BARBANO. *Aspetti psicologici e politici di una campagna elettorale.*

54. - QUADERNI DI CULTURA E STORIA SOCIALE Livorno

Anno II - novembre 1953 :

- M. PETROCCHI. *Equilibrio politico d'Italia nella storiografia del Corio.*
 A. GAMBASIN. *L'origine dell'opera dei congressi cattolici in Italia.*

Anno II - dicembre 1953 :

- G. BATISTINI. *Decentramento legislativo ed esperienze autonomistiche.*
 B. BATTISTINI. *Gioberti in Belgio. Contrasti e problemi della cultura belga.*

Anno III (nuova serie) - n. 1 - gennaio 1954 :

- F. FONZI. *L'epistolario di Giuseppe Toniolo.*
 E. BUFFA. *Genesi e caratteristiche della piccola proprietà coltivatrice nel comune di Gattinara (Prov. di Vercelli).*

Anno III (nuova serie) - n. 2 - febbraio 1954 :

- A. BERSELLI. *Primi passi verso un'azione cattolica italiana (1863-1865).*
 P. SCOPPOLA. *Orientamenti della recente storiografia sul movimento cattolico in Italia.*
 U. SORBI. *Tendenze economiche e sociali nell'agricoltura moderna.*

Anno III (nuova serie) - n. 3 - marzo 1954 :

- C. DE BIASE. *Da un carteggio inedito Salandra - Di San Giuliano: la neutralità italiana (luglio-ottobre 1914).*
 M. ISNARDI. *Il concetto di « Philia » nella storia della società greca.*

Anno III (nuova serie) - n. 4 - aprile 1954 :

- A. BERSELLI. *L'associazione cattolica italiana per la difesa della libertà della Chiesa in Italia (1865-1866).*
 E. PASSERIN. *La politica dei giansenisti in Italia nell'ultimo Settecento.*

Anno III (nuova serie) - n. 5 - maggio 1954 :

- E. PASSERIN. *La politica dei giansenisti in Italia nell'ultimo settecento.*
 E. BUFFA. *Evoluzione dei contratti di compartecipazione.*
 S. COTTA. *Illuminismo e scienza politica: Montesquieu, Diderot e Caterina II.*

55. - ANTIQUITAS

Rivista di antichità e classica, Salerno

Anno II - V - n.ri 3-4; 1-12 (luglio 1947 - dicembre 1950) :

- M. PALLOTTINO. *Note in margine al problema delle origini etrusche.*
 U. COLI. *I nomi di Vetulonia e Populonia.*
 E. RAPISARDA. *L'epicureismo nei primi scrittori latini cristiani :*

Anno VI-VII - n. 1-8 (gennaio 1951-dicembre 1952) :

- R. AVALLONE. *Catullo poeta triste.*
 R. AVALLONE. *Catullo poeta della natura.*
 R. PARIBENI. *Giovanni Patroni.*
 P. LAVIOSA ZAMBOTTI. *L'opera paleontologica del Patroni.*

Anno VIII - n. 1-2 (gennaio-giugno 1953).

- R. AVALLONE. *Profilo umano di Mecenate.*

Anno VIII - n. 3-4 - luglio-dicembre 1953 :

R. AVALLONE. *Catullo e Apollonio Rodio.*

M. UNTERSTEINER. *Il concetto di anima secondo Senofane.*

56 - BOLLETTINO

dell'Istituto di Economia Politica « Lucia Paciolo », Università di Perugia

giugno 1954 :

- *Sulla definizione teorica e pratica della normalità delle variazioni del livello dei prezzi.*
- *Sul concetto di incrementabilità relativa dell'esborso.*
- *Esame algebrico-analitico dell'estensione (a compratori-consumatori via via meno ricchi) dell'acquisto periodico di un merce.*

57 - CIVILTA' ITALICA

Mensile di studi politici, economici, sociali - Roma

Anno IV - n. 11 - novembre 1953 :

F. M. DOMINEDÒ. *Sulle dichiarazioni alleate del 20 marzo 1948 e dell'8 ottobre 1953.*

V. RIVERA. *Economia mulatta?*

L. PEZZOLI. *I più recenti studi sulla disciplina giuridica dei rapporti di lavoro.*

Anno IV - n. 12 - dicembre 1953 :

E. MATTEI. *Il metano e le forze endogene.*

O. FANTINI. *Il credito alle piccole e medie imprese e la produttività.*

L. GIUSSO. *Per la solidarietà europea.*

Anno V - n. 1 - gennaio 1954 :

F. M. DOMINEDÒ. *L'Italia e i paesi Arabi.*

V. RIVERA. *L'applicazione come « stralcio » della riforma « scorporativa ».*

M. PEPE. *Scoperta dei poveri.*

L. MASTINO DEL RID. *L'importanza della scuola professionale ai fini di una preparazione specializzata dei lavoratori.*

Anno V - n. 3 - marzo 1954 :

P. S. LEICHT. *Esperienze agrarie secolari.*

P. D'AGOSTINO ORSINI. *Eurafrica II forza mondiale.*

C. VALVASSORI. *L'Alaska: ieri ed oggi.*

Anno V - n. 4 - aprile 1954 :

- *Il sindacalismo in ordine allo Stato, all'economia, al diritto: prima riunione, 25 gennaio 1954 - seconda riunione, 8 febbraio 1954.*

Anno V - n. 5-6, maggio-giugno 1954 :

Incontri: Il sindacalismo in ordine allo Stato, all'economia, al diritto: terza riunione, 16 febbraio 1954; quarta riunione, 9 marzo 1954.

Anno V - n. 7 - luglio 1954:

- V. RIVERA. *Aspetti del problema montano dell'Appennino centro meridionale d'Italia.*
 C. PELLIZZI. *Scienze fisiche e scienze sociali.*

58. - NUOVA RIVISTA STORICA

Società Editrice Dante Alighieri, Roma

Anno XXXVII - fasc. V-VI - settembre-dicembre 1953:

- C. CARACI. *Le lettere di Amerigo Vespucci.*
 A. RICOLFI. *Un'oscura tenzone del Duecento, e una falsa ricostruzione del Rossetti e del Valli.*
 G. PORZIO. *La guerra regia in Italia nel 1848-49.*

Anno XXXVIII - fasc. I - gennaio-giugno 1954:

- A. NORSA. *Sui caratteri, le finalità e il metodo della storia delle dottrine politiche.*
 F. CATALANO. *Aspetti della vita economico-sociale della Lombardia nel secolo diciottesimo.*
 G. PORZIO. *La guerra regia in Italia nel 1849-49.*
 D. VISCONTI. *L'opera di Cesare Correnti come Ministro.*
 A. CARACCILO. *Continuità della struttura economica di Roma.*
 M. CIARDO. *La libertà nel pensiero politico di F. De Sanctis.*

59 - RIVISTA TECNICO-PROFESSIONALE E DI CULTURA
 DEL CORPO DELLA GUARDIA DI FINANZA

R o m a

Anno II - n. 6 - novembre-dicembre 1953:

- F. CLEMENTI. *Per un più fluido e intenso commercio mondiale.*
 S. GUINZIO. *Evoluzione, orientamenti e problemi della cartografia.*
 G. G. MONTELLA. *La politica economico-finanziaria in atto nel quadro della « nuova economia ».*
 A. AMATO. *Interpretazione funzionale della legge fiscale.*
 G. OLIVA. *Preliminari ad uno studio comparato delle polizie fiscali.*

Anno III - n. 1 - gennaio-febbraio 1954:

- C. ARENA. *Considerazioni sulla dichiarazione dei redditi.*
 D. DE' COCCI. *Il problema delle fonti di energia in Italia.*
 P. ZATTI. *Gli esseri viventi di fronte al freddo.*

Anno III - n. 2 - marzo-aprile 1954:

- A. AMATO. *L'imposta nella politica finanziaria per la piena occupazione.*
 G. G. MONTELLA. *La via e la vita.*
 A. DUS. *La frode fiscale.*

- N. A. VARESI. *Aspetti della politica monetaria e creditizia in Italia nell'ultimo decennio.*
 D. LOPRETE. *Genesi e diritto dei confini di Stato.*

Anno III - n. 3 - maggio-giugno 1954 :

- C. ROSTAGNO. *Considerazioni sulla finanza italiana di guerra nei due conflitti mondiali.*
 V. SLIGAI. *La ricerca operativa e le sue applicazioni.*
 A. LONGO. *Evoluzione del concetto di giustizia tributaria.*
 E. ANTONINI. *Il bollo.*
 G. BOSCHI. *Turismo estero attivo.*
 A. K. WŁORA. *La coltura maidicola italiana.*

60 - BOLLETTINO DI STATISTICHE DELLA REGIONE SICILIANA

Centro Regionale di ricerche statistiche

P a l e r m o

Anno I - n. 1 - marzo 1953 :

- G. CUSIMANO. *Statistiche demografiche e sanitarie - Statistiche sociali e culturali - Statistiche agrarie, forestali e zootecniche - Statistiche industriali, dei trasporti e delle comunicazioni - Statistiche finanziarie e del credito - Statistiche dei prezzi, dei salari e del lavoro - Statistiche delle opere pubbliche - Statistiche del commercio e dei consumi.*

Anno I - n. 2 - settembre 1953 :

- G. CUSIMANO. *Analisi di alcuni aspetti delle condizioni di vita in Sicilia nel quadro di un'indagine nazionale sulla miseria:*
 1. Introduzione; 2. Sulla misura statistica dei principali aspetti della miseria; 3. Dei recenti risultati delle indagini sul tenore di vita della popolazione e sulle famiglie povere; 4. Particolari aspetti della miseria; 5. Le principali forme assistenziali pubbliche; 6. Di alcune spese per l'assistenza; 7. Considerazioni conclusive; Bibliografia.

61 - EMIGRAZIONE : Informazioni ed appunti

Commissione coordinatrice per l'emigrazione, Bologna

Anno V - n. 1 - gennaio 1954 :

- B. GREBAN. *Canada - Situazione economica e prospettive per il 1954.*

Anno V - n. 2 - febbraio 1954 :

- L. CAVANI. *Argentina 1954.*

Anno V - n. 3 - marzo 1954 :

- E. MALESANI. *Lo Stato di Rio Grande do Sul - Brasile meridionale.*

Anno V - n. 4 - aprile 1954 :

— *Lo sviluppo economico della Sardegna: problemi ed iniziative.*

Anno V - n. 5 - maggio 1954 :

R. QUERINI, *Il problema della Terra nel Kenya.*

Anno V - n. 6 - giugno 1954 :

— *L'emigrazione al Senato.*

Anno V - n.ri 7-8 - luglio-agosto 1954 :

R. QUERINI, *Il problema della terra nel Kenya.*

62 - ISTITUTO COTONIERO ITALIANO

Rivista dell'Industria tessile cotoniera, Milano

Anno VIII - n. 1 - gennaio 1954 :

G. CRESPI, *Il regresso delle importazioni italiane di cotone nell'anno 1953.*

Anno VIII - n. 2 - febbraio 1954 :

Il commercio internazionale di prodotti cotonieri nel 1953.

Anno VIII - n. 3 - marzo 1954 :

— *Attività produttiva e commerciale dell'industria cotoniera italiana nel 1953.*
M. DI LORENZO, *La stagionalità dell'industria tessile.*

Anno VIII - n. 4 - aprile 1954 :

R. ANGLIVIEL DE LA BEAUMULLE, *L'industria cotoniera francese nel 1953.*
— *Andamento dei prezzi mondiali del cotone nella prima metà della stagione 1953-54.*

Anno VIII - n. 5 - maggio 1954 :

— *I problemi cotonieri in discussione alla prossima Conferenza Internazionale di San Paolo.*
— *Belgio: inchiesta sull'andamento dei consumi tessili.*

Anno VIII - n. 6 - giugno 1954 :

— *L'evoluzione delle esportazioni cotoniere italiane dal punto di vista merceologico.*
R. ROBSON, *Tendenze dell'industria tessile cotoniera nel mondo.*

Anno VIII - n. 7 - luglio 1954 :

— *L'evoluzione delle esportazioni cotoniere italiane dal punto di vista merceologico.*
G. SCAVONE, *La cotonicoltura in Sicilia.*
E. BOESI, *I grafici di reparto come stimolo al miglioramento della produzione.*

63 - CRONACHE ECONOMICHE

Camera di commercio, industria e agricoltura di Torino

n. 133 - gennaio 1954:

- H. LAUFENBURGER, *Epargne individuelle, épargne de sociétés et épargne publique.*
 F. FASOLO, *Un sondaggio in tema di distribuzione.*
 C. ROSSI, *Semplificazione, standardizzazione, specializzazione e loro influenze sulla riduzione dei costi di produzione.*
 F. COGNO, *Produzione e mercato del latte alimentare in Provincia di Torino.*
 A. RICHETTI, *Il problema della convertibilità della moneta di Ragnar Nurkse.*

N. 134 - febbraio 1954:

- P. BAVA, *L'artigiano individuo nella collettività.*
 E. BUFFA, *La pressione fiscale sull'agricoltura.*
 A. RUSSO FRATTASI, *Organizzazione e sicurezza. Aspetti generali del problema nell'attività delle imprese.*
 LO. RO, *Problemi economici internazionali: la politica commerciale degli Stati Uniti.*
 A. RICHETTI, *Popolazione in aumento ed economia negli Stati Uniti.*
 R. BOZUFFI, *Qualche considerazione sulla statistica.*

N. 135 - marzo 1954.

- G. BRAGA, *La struttura sociale del mercato subalpino. (Parte I).*
 A. FOSSATI, *Per una storia delle miniere di Gogne.*
 R. RUSSO-FRATTASI, *Organizzazione e sicurezza.*

N. 136 - aprile 1954:

- A. MORGANDO, *Il credito agrario nel Belgio.*
 G. BRAGA, *La struttura sociale del mercato subalpino. (Parte II).*
 S. RICOSSA, *Il Bilancio nazionale 1953.*
 E. D'ALBERGO, *Sull'estensione di sistemi meccanizzati e di liquidazione provvisoria globale nella applicazione virtuale delle imposte di bollo.*
 G. BOTTA, *Il tessuto connettivo dell'azienda.*
 R. ZEZZOS, *Medici e medicine nell'antica Torino.*
 A. RICHETTI, *Il futuro della sterlina secondo un giovane economista inglese. (A. C.L. Day).*

n. 137 - maggio 1954:

- FER, *I problemi dell'agricoltura europea.*
 F. FASOLO - *Panorama di Torino tratteggiato da dati statistici.*
 G. D. COSMO - *Lo sviluppo in Italia delle attività assistenziali e previdenziali.*
 M. SILLANO, *Il mercato europeo dell'acciaio nel 1953.*
 RUSSO FRATTASI, *Lo studio del fattore umano previene gli incidenti.*

n. 138 - giugno 1954:

- F. SAIA - *La piccola impresa e l'agronomo condotto.*
 F. M. PASTORINI, *Commentari dell'agricoltura. Il mercato di prodotti e fondi agrari in provincia di Torino.*

- A. RUSSO FRATTASI. *Organizzazione e sicurezza. Lo studio dei fattori ambientali previene gli incidenti.*

n. 139 - luglio 1954:

- A. MORGANDO. *Al credito agrario olandese.*
 F. M. PASTORINI. *Aspetti e vicende dell'agricoltura torinese.*
 D. GRIBAUDI. *Profilo geografico dell'elettricità torinese. La Società idroelettrica Piemonte.*

64 - STUDI E STATISTICHE

Camera di commercio, industria e agricoltura di Milano

Anno VII - n. 1 - gennaio 1954:

- M. CATTANEO. *Le ricerche di mercato: la rilevazione dei gusti e delle abitudini dei consumatori.*

Anno VII - n. 2 - febbraio 1954:

- G. MAZZOTTI. *Il progetto di legge per la disciplina dell'apprendistato.*

Anno VII - n. 3 - marzo 1954:

- E. D'ALBERGO. *In tema di riforma della finanza locale.*
 C. SELVELLI. *Una trasversale Tirreno-Adriatico dell'autostrada Milano-Firenze-Napoli.*

Anno VII - n. 4 - aprile 1954:

- F. MONTEMERLO. *Aspetti economici delle vendite extra-commerciali.*

Anno VII - n. 5 - maggio 1954:

- R. SACCHETTI. *La rivalorizzazione dell'artigianato accanto all'industria nel campo della produttività.*

Anno VII - n. 6 - giugno 1954:

- R. MAZZOTTI. *Gli investimenti stranieri in Italia.*
 P. SACCO. *Progressi della zootecnia all'estero.*

65 - RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Milano

n. 1 - gennaio 1954:

- A. GIARRATANA. *Lo sviluppo della politica petrolifera in Italia.*
 A. SALA. *Il Mediterraneo e il petrolio.*
 — *Tra cento anni di quanta energia disporremo?*

n. 2 - febbraio 1954:

- G. DELLA PORTA. *Il consumatore americano.*
 S. GNISCI e G. RADENTI. *Nuovi mezzi per la lotta contro le perdite di circolazione.*

n. 3 - marzo 1954 :

- A. GIARRATANA. *Iniziative italiane all'estero: vent'anni di lavoro in Albania.*
 N. A. VARESI. *Gli aiuti americani all'estero dal 1° luglio 1940 al 31 marzo 1953.*

n. 4 - aprile 1954 :

- A. GIARRATANA. *Iniziative italiane all'estero: l'intervento e l'attività in Romania.*
 P. L. VACCHELLI. *Il consumo dei fertilizzanti in Italia.*
 L. GOFFREDO. *Costi comparati fra l'impiego dei gas liquidi e quello di altri combustibili. II.*

n. 5 - maggio 1954 :

- A. GIARRATANA. *I prodotti petroliferi nel bilancio energetico nazionale.*
 V. CAZZANIGA. *Prospettive economiche dell'industria degli idrocarburi.*
 — *Prezzi di costo e altri privilegi.*

n. 6 - giugno 1954 :

- *Bilancio delle ricerche del petrolio in Francia e nell'Unione.*
 — *Produttività, pubbliche relazioni e relazioni umane.*

n. 7 - luglio-agosto 1954 :

- E. MATTEI. *La produzione italiana di idrocarburi.*
 C. MORELLI. *Contributi della geofisica alla economia nazionale.*
 — *La convertibilità.*

66 - CELLULOSA E CARTA

Ente Nazionale per la cellulosa e per la carta, Roma

Anno V - n. 1 - gennaio 1954 :

- R. DELLA FELICE. *L'industria cartaria italiana alla metà del secolo ventesimo.*
 — *Unità locali, addetti e forza motrice nell'industria italiana della carta.*

Anno V - n. 2 - febbraio 1954 :

- R. DELLA FELICE. *Un'azione internazionale per la protezione del suolo.*

Anno V - n. 3 - marzo 1954 :

- G. NAPOLITANO. *La carta da stampa in Italia.*

Anno V - n. 4 - aprile 1954 :

- A. BAVA. *Il libro in Italia.*
 A. FABERJ. *I nuovi presupposti della politica forestale mondiale.*

Anno V - n. 5 - maggio 1954 :

- G. GIORDANO. *L'approvvigionamento del legname di pioppo per le varie industrie.*

Anno V - n. 6 - giugno 1954 :

G. PICCAROLO. *La pioddicoltura industriale nella Valle Padana.*

G. RANDON. *L'industria della carta e della cartotecnica alla luce dei recenti dati statistici.*

Anno V - n. 7 - luglio 1954 :

W. BRECHT e K. KLEMM. *La miscela nei componenti in una pasta meccanica quale chiave alla conoscenza delle sue proprietà tecnologiche.*

RIVISTE ESTERE:

1 — BULLETIN MENSUEL ECONOMIE ET STATISTIQUE AGRICOLES

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Rome

Vol. II - n. 12 - décembre 1953 :

— *Quelques aspects de l'interchangeabilité des matières grasses.*
Notes sur les produits : Céréales - Oeufs - Matières grasses et oléagineux - Café - Tabac - Fibres dures - Commission des produits.

Vol. III - n. 1 - janvier 1954 :

Notes sur les produits : Prix du blé et perspectives des récoltes - Exportations de céréales en 1952-53 - L'accord international sur le sucre - Matières grasses et oléagineux - Fruits secs - Situation du coton.

Vol. III - n. 2 février 1954 :

— *De la sélectivité dans les politiques alimentaires et agricoles.*
Notes sur les produits : Riz - Fibres d'habillement - Fèves de cacao - Matières grasses et oléagineux - Beurre - Fromage.

Vol. III n. 3 - mars 1954 :

— *L'évaluation économique des projets d'assistance technique.*
Notes sur les produits : Mouvements récents des prix du blé - L'accord international sur le blé et les pays consommateurs de riz - Matières grasses et oléagineux - Lait écrémé en poudre - Sucre - Tabac - Coton - Laine - Caoutchouc.

Vol. III - n. 4 - avril 1954 :

— *Notes sur les méthodes statistiques applicables à l'agriculture africaine.*
Notes sur les produits : Sucre et produit pour boissons en Europe - Matières grasses et oléagineux - Riz - Les exportations de blé et de farine de blé de juillet à décembre 1953 - Viande - Vin - Jute

Vol. III - n. 5 - mai 1954 :

— *Ecoulement des excédents de produits agricoles.*
— *L'administration de l'impôt foncier en Inde et au Pakistan.*
Notes sur les produits : Céréales secondaires - Matières grasses et oléagineux - Prix des fibres d'habillement.

Vol. III - n. 6 - juin 1954 :

- *Ecoulement des excédents de produits agricoles - II.*
- *La prévision dans le domaine agricole, sur le plan national et international*
- Notes sur les produits : Blé - Riz - Matières grasses et oléagineux.

Vol. III - n. 7 - juillet 1954 :

- Notes sur les produits : Céréales - Riz - Matières grasses et oléagineux - Beurre.
- *Sucre et produites pour boissons en Europe - Fruits frais - Commission des produits.*

Vol. III - n. 8 - août 1954 :

- *Politiques de prix alimentaires et Extrême-Orient.*
- Notes sur les produits : Céréales - Matières grasses et oléagineux - Fromage.

2 - THE ECONOMIC JOURNAL

Royal Economic Society, London

Vol. LXIII - n. 252 - december 1953 :

- LORD BRAND. *A Banker's reflections on some economic trends.*
- B. C. SWERLING. *Buffer stocks and international commodity problems.*
- S. J. PRAIS. *The estimation of equivalent-adult scales from family budgets.*
- C. F. CARTER. *A revised theory of expectations.*
- T. MORGAN. *Distribution of income in Ceylon, Puerto Rico, The United States and The United Kingdom.*
- A. L. WRIGHT. *A note on disequilibrium and the effects of the elasticities of supply and demand.*
- A. SILBERSTON. *A note on plant mechanisation and utilisation.*

Vol. LXIV - n. 253 - march 1954 :

- F. J. DE JONG. *Supply functions in keynesian economics.*
- J. L. CARR. *Rent control and housing policy.*
- M. J. BAILEY. *The interpretation and application of the compensation principle.*
- N. KALDOR. *The relation of economic growth and cyclical fluctuations.*
- H. R. PARKER. *The financial aspects of town and country planning legislation.*
- D. L. MUNBY. *Development charges and the compensation-betterment problem.*
- P. T. BAUER and B. S. YAMEY. *Further notes on economic progress and occupational distribution.*
- R. W. CLOWER. *Productivity, thrift and the rate of interest.*
- G. L. S. SHACKLE. *Professor keirstead's theory of profit.*
- R. G. D. ALLEN. *Studies in national income and expenditure.*

Vol. LXIV - n. 254 - june 1954 :

- SIR D. MACDOUGALL and R. HUTT. *Imperial preference: a quantitative analysis.*
- H. TYSZYNSKI. *Comparisons between increments of "utility".*
- P. A. SAMUELSON. *The transfer problem and transport cost. II: Analysis of effects of trade impediments.*
- A. PHILLIPS. *Stabilisation policy in a closed economy.*

- A. M. DE NEUMAN. *"Tied" International trading - The Indonesian rami fibre test case*
- J. N. WOLFE. *The representative firm.*
- P. WILES. *Empirical research and the marginal analysis: A rejoinder to Mr. Edwards.*
- R. TURVEY. *Development charges and the compensation-betterment problem - A rejoinder.*

3 - THE REVIEW OF ECONOMICS AND STATISTICS

Harvard University Press, Cambridge

Vol. XXXV - n. 1 - november 1953 :

- *On the American economy in 1960.*
- K. E. BOULDING. *Projection, prediction, and precariousness.*
- S. H. SLICHTER. *Growth and stability.*
- A. H. HANSEN. *Long-run and short-run adjustments.*
- H. MENDERSHAUSEN. *First tests of the Schuman plan.*
- W. ISARD and R. E. KUENNE. *The impact of steel upon the greater New-York-Philadelphia industrial region: a study in agglomeration projection.*
- G. J. SCHULLER. *The secular trend in income distribution by type, 1869-1948: a preliminary estimate.*
- H. G. SCHALLER. *Veterans transfer payments and state per capita incomes, 1929, 1939, and 1949.*

Vol. XXXVI - n. 1 - february 1954 :

- S. GOLDSMITH, G. JASZI, H. KAITZ, and M. LIEBENBERG. *Size distribution of income since the Mid-Thirties.*
- L. R. KLEIN and J. MARGOLIS. *Statistical studies of unincorporated business.*
- E. SCHIFF. *A note on depreciation, replacement and growth.*
- K. A. FOX. *Structural analysis and the measurement of demand for farm products.*
- P. E. SULTAN. *Unionism and wage-income ratios: 1929-51.*
- A. NOVE. *A note on the volume of Soviet investment.*
- S. I. KATZ. *Sterling instability and the postwar sterling system.*
- J. R. MEYER and H. L. MILLER, Jr. *Some comments on the "simultaneous equations approach".*
- J. W. KUHN. *The usefulness of the factor cost concept in national income accounting.*
- K. E. BOULDING. *Correction and apology.*

Vol. XXXVI - n. 2 - may 1954 :

- R. DORFMAN. *The nature and significance of input-output.*
- J. G. CHAPMAN. *Real wages in the Soviet Union, 1928-1952.*
- K. A. BOHR. *Investment criteria for manufacturing industries in underdeveloped countries.*
- C. P. KINDLEBERGER. *German terms of trade by commodity classes and areas.*
- D. GALE JOHNSON. *The functional distribution of income in the United States. 1850-1952.*

- J. SCHMOOKLER. *The level of inventive activity.*
 J. MAYER. *Proposals for improving income and product concepts.*
 M. COHEN. *Liquid assets and the consumption function.*
 N. JASNY. *Prospects for Soviet farm output and labor.*

4 - SANKHIA

The indian journal of statistics, Calcutta

Vol. 12 - Part 4 - 1953 :

- P. C. MAHALANOBIS. *Growth of national income.*
 J. B. S. HALDANE. *The estimation of two parameters from a sample.*
 C. L. MALLOWS. *Sequential discrimination.*
 C. RADHAKRISHNA RAO. *On transformations useful in the distribution problems of least squares.*
 A. P. CALDERON and H. B. MANN. *On the moments of stochastic integrals.*
 T. DALENIUS. *The economics of one-stage stratified sampling.*
 K. C. SEAL. *On certain extended cases of double sampling.*
 J. M. SENGUPTA. *Significance level of $\Sigma x^2 / (\Sigma)^2$ based on student's distribution.*
 H. SINHA. *Whither statistics?*

Vol. 13 - Part. 1-2 - 1954 :

- H. O. LANCASTER. *A reconciliation of X^2 , considered from metrical and enumerative aspects.*
 P. MOHON ROY. *A note on the unreduced balanced incomplete block designs.*
 PSYCHOLOGICAL RESEARCH WING. *Multiple factor analysis of personality ratings in services selection boards.*
 O. C. SCHARMA. *Factor analysis of technical trades and educational examination marks of the aircraftsmen of the indian air force.*
 PRAN NATH. *O. C. Curve simplified.*
 R. P. SINGH and D. N. NAGAR. *A study on the growth of population in Rajasthan.*
 S. DUTTA. *Individual test of intelligence applied to some bengali school girls.*
 — *The national sample survey : General report No. 1.*
 N. CHAKRAVARTI and K. S. BANDYOPADHYAY. *A note on the consumption of cereals per adult unit in Calcutta.*

Vol. 13 - Part. 3 - 1954 :

- E. LUKACS. *On strongly continuous stochastic processes.*
 M. MASAYAMA. *Analysis of the 1939 model sample survey results from the viewpoint of integral geometry.*
 J. M. SENGUPTA. *Some experiments with different types of area sampling for winter paddy, in Giridih, Bihar : 1945.*
 M. MASUYAMA. *Mathematical note on area sampling.*
 M. CHAND and R. L. PANCHOLI. *Agricultural cooperation in U. P. and rest of British India, 1918-19 - 1945-46.*
 A. MATTHAI. *On selecting random numbers for largescale sampling.*
 K. C. PODDER. *On the punched card method in smoothing for age bias in census returns.*
 — *National sample survey number 2 : tables with notes on the second round.*

5 - CANADIAN JOURNAL OF MATHEMATICS

The Canadian mathematical congress, University of Toronto

Vol. VI - n. 1 - 1954 :

- L. E. J. BROUWER. *Points and spaces*
 B. VAN DER POL. *Note on the gamma function*
 L. CALITZ. *The first factor of a cyclic field.*
 G. G. LORENTZ and A. ROBINSON. *Core-consistency and total inclusion.*
 MARSHALL HALL Jr. and W. S. CONNOR. *Balanced incomplete block designs.*
 D. A. S. FRASER. *Scale and location parameters.*
 D. A. S. FRASER. *Completeness of order statistics.*
 B. E. MITCHELL. *Unitary transformations.*
 G. F. D. DUFF. *Geodesic solutions of differential equations.*
 W. T. TUTTE. *Chromatic polynomials.*
 W. R. HUTCHERSON and S. T. GORMSEN. *Curves invariant under cyclic involutions.*
 G. P. HENDERSON. *Parallel curves.*
 F. A. BEHREND. *On sums of vectors.*
 J. S. FRAME and G. DE B. ROBINSON. *On a theorem of Osima and Nagao.*
 G. C. SHEPHARD. *A construction for Wythoffian polytopes.*
 BURNETT MEYER. *On the symmetries of spherical harmonics.*
 A. GROTHENDIECK. *Sur certains sous-espaces vectoriels de L^p .*

Vol. VI - n. 2 - 1954 :

- E. J. MCSHANE. *A theory of convergence.*
 E. A. CODDINGTON. *The spectral matrix and Green's function for singular self-adjoint boundary value problems.*
 E. LUKACS and O. SZASZ. *Certain Fourier transforms of distributions.*
 P. G. ROONEY. *An inversion and representation theory for the Laplace integral of abstractly-valued functions.*
 T. K. PAN. *Generalization of the first curvature of a curve in a hypersurface of a Riemannian space.*
 E. A. NORDHAUS and L. LAPIDUS. *Brouwerian geometry.*
 P. SCHERK and J. H. B. KEMPERMAN. *Complexes in Abelian groups.*
 J. H. B. KEMPERMAN and P. SCHERK. *On sums of sets of integers.*
 P. M. COHN. *On homomorphic images of special Jordan algebras.*
 H. COHN. *Stable lattices: II.*
 G. C. SHEPHARD and J. A. TODD. *Finite unitary reflection groups.*

Vol. VI - n. 3 - 1954 :

- J. DIEUDONNÉ. *Les isomorphismes exceptionnels entre les groupes classiques finis.*
 J. S. FRAME, G. DE B. ROBINSON and R. M. THRALL. *The hook graph of the symmetric group.*
 S. A. JENNINGS. *Substitution groups of formal power series.*
 D. A. SPROTT. *Note on balanced incomplete block designs.*
 W. TUTTE. *A short proof of the factor theorem for finite graphs.*
 W. E. BRIGGS. *An elementary proof of a theorem about the representation of primes by quadratic forms.*

- A. L. WHITEMAN. *The sixteenth power residue character of 2.*
 I. KAPLANSKY. *Ring isomorphisms of Banach algebras.*
 S. AGMON. *The relaxation method for linear inequalities.*
 T. S. MOTZKIN and I. J. SCHOENBERG. *The relaxation method for linear inequalities.*
 M. S. MACPHAIL. *Some recent developments in the theory of series.*
 R. P. AGARWAL. *On Bessel polynomials.*
 H. M. and R. L. STERNBERG. *A two-point boundary problem for self-adjoint differential equations of fourth order.*
 C. R. PUTNAM. *On the continuous spectra of singular boundary value problems.*
 G. F. D. DUFF. *A tensor boundary value problem of mixed type.*
 P. R. GARABEDIAN and M. SCHIFFER. *On a double integral variational problem.*
 C. WALMSLEY. *Correction to "Null trigonometric series in differential equations"*

6 - ECONOMICA

The London School of economics and political science, London

34th Year: - Vol. XXI - n. 81 - february, 1954:

- R. G. D. ALLEN. *Seasonal variation in retail prices.*
 C. KENNEDY. *Concerning utility.*
 J. G. S. WILSON. *Credit rationing and the relevant rate of interest.*
 D. C. COLEMAN. *Combinations of capital and of labour in the english paper industry, 1789-1825.*
 O. WOOD. *A Cumberland colliery during the Napoleonic war.*
 A. C. L. DAY. *Relative prices, expenditure and the trade balance: a note.*

34th Year - Vol. XXI - n. 82 - may 1954:

- F. BENHAM. *The Colombo plan.*
 DON PATINKIN. *Dichotomies of the pricing process in economic theory.*
 S. G. CHECKLAND. *The Lancashire bill system and its Liverpool protagonists, 1810-1827.*
 A. W. COATS. *The historist reaction in english political economy 1870-90.*
 J. R. HICKS. *Robbins on Robertson on utility.*

34th Year - Vol. XXI - n. 83 - august 1954:

- D. MAC DOUGALL. *A lecture on the dollar problem.*
 G. ROUTH. *Civil service pay, 1875 to 1950.*
 H. TOWNSEND. *Economic theory and the cutlery trades.*
 W. C. WALSH. *On descriptions of consumer's behaviour.*
 D. BARRINGTON. *Edmund Burke as an economist.*

7 - JOURNAL OF THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION

Washington

Vol. 48 - n. 264 - december 1953:

- I. LADERMAN, S. LITTAUER, L. WEISS. *The inventory problem.*
 D. L. FOLEY. *Census tracts and urban research.*

- W. E. DEMING. *On a probability mechanism to attain an economic balance between the resultant error of response and the bias of non response.*
- I. ROSHWALB. *Effect of weighting by card-duplication on efficiency of survey results.*
- R. J. FOOTE. *The mathematical basis for the Bean method of graphic multiple correlation.*
- R. L. ANDERSON. *Recent advances in finding best operating conditions.*
- I. DURBIN. *A note on regression when there is extraneous information about one of the coefficients.*
- M. I. R. HEARLY and G. V. DYKE. *A Hollerit technique for the solution of normal equations.*
- R. CLARCK. *Percentage points of the incomplete Beta-function.*

Volume 49 - n. 265 - march 1954 :

- W. COCHRAN, F. MOSTELLER and I. TUKEY. *Principles of sampling.*
- Th. BAUER and others. *Do persons lost to long term observation have the same experience as persons observed?*
- W. C. KRUMBEIN. *Applications of statistical methods to sedimentary rocks.*
- D. M. BLANK. *Relationship between an index of house prices and building costs.*
- S. FABRICANT. *Cycles in the balance of payments.*
- H. S. HOUTHAKKER. *Demand analysis.*
- L. A. GOODMAN. *Some practical techniques in serial number analysis.*
- R. L. ANDERSON. *The problem of autocorrelation in regression analysis.*
- D. DURAND. *Joint confidence regions for multiple regression coefficients.*
- A. STUART. *Asymptotic relative efficiencies of distribution free tests of randomness against normal alternatives.*
- A. C. COHEN Jr. *Estimation of the Poisson parameter from truncated samples and from censored samples.*
- E. GRAB and J. R. SAVAGE. *Tables of the expected value of $1/x$ for positive Bernoulli and Poisson variables.*

Volume 49 - n. 266 - june 1954 :

- S. LEBERGOTT. *Measurement for economic models.*
- R. T. SMITH. *Technical aspects of transportation flow data.*
- S. COHEN and B. LIPSTEIN. *Response errors in collection of wage statistics by mail questionnaire.*
- T. M. SOGGE. *Industrial classes in the United States, 1870 to 1950.*
- A. BIRNBAUM. *Statistical methods for Poisson processes and exponential populations.*
- E. J. GUMBEL. *Applications of the circular normal distribution.*
- H. WEILER. *A new type of control chart limits for means, ranges and sequential runs.*

8 - JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY

Royal Statistical Society, London

Vol. 117 - part. I - 1954 :

- P. T. BAUER. *Statistics statutory marketing in West Africa, 1939-1951.*
- D. and A. GABOR. *An essay in the mathematical theory of freedom.*

- M. DA SILVA RODRIGUES. *Length of life of musicians.*
 K. S. LOMAX. *Regional economic statistics.*

Vol. 117 - part. 2 - 1954 :

- H. E. BROWNING and A. A. SORRELL. *Cinemas and cinema - going in Great Britain.*
 M. J. FARRELL. *The demand for motor cars in the United States.*
 D. READ, P. SMITH and J. INCE. *Pairing of observations in ordered samples from a normal population.*
 B. BENJAMIN. *Medicine and medical services in the United Kingdom.*

9 - JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY

Royal Statistical Society, London
 Series B (Methodological)

Vol. XV - n. 2 - 1953 :

- C. A. B. SMITH. *The detection of linkage in human genetics.*
 H. HOTELLING. *New light on the correlation coefficient and its transforms.*
 A. R. KAMAT. *Some properties of estimates for the standard deviation based on deviations from the mean and variate differences.*
 P. A. P. MORAN. *The estimation of the parameters of a birth and death process.*
 R. M. SUNDRUM. *The power of wilcoxon's 2-sample test.*
 F. YATES and P. M. GRUNDY. *Selection without replacement from within strata with probability proportional to size.*
 I. DURBIN. *Some results in sampling theory when the Units are selected with unequal probabilities.*

Vol. XVI - n. 1 - 1954 :

- F. G. FOSTER and A. STUART. *Distribution-free tests in time-series based on the breaking of records (with discussion).*
 J. M. HAMMERSLEY and K. W. MORTON. *Symposium on Monte Carlo methods: poor man's Monte Carlo.*
 K. D. TOCHER. *The application of automatic computers to sampling experiments - Discussion on the papers.*
 J. M. HAMMERSLEY and K. W. MORTON. *Transposed branching processes.*
 N. T. J. BAILEY. *On queueing processes with bulk service*
 J. H. BENNET. *The distribution of heterogeneity upon inbreeding.*
 C. BANKS. *The factorial analysis of crop productivity.*
 P. A. P. MORAN. *Some experiments on the prediction of sunspot numbers.*
 L. MANDEL. *Grading with a gauge subject to random output fluctuations.*
 E. S. PAGE. *Control charts for the mean of a normal population.*
 E. S. PAGE. *An improvement to wald's approximation for some properties of sequential tests.*
 H. D. PATTERSON. *The errors of lattice sampling.*

10 - APPLIED STATISTICS
Royal Statistical Society, London

Vol. III - n. 1 - march 1954:

- S. MELMAN. *Production and administration cost in relation to size of firm (with appendix: A problem of least squares method - R. Bechhofa).*
- A. BAKER, K. HILLIER and R. WOODWARD. *An analysis of the result of a visual test of textile yarn.*
- P. GRAY and A. CARTWRIGHT. *Who gets the medicine?*
- A. STUART. *Too good to be true?*
- S. BROADBENT. *Some uses of the Nomogram in statistics.*
- A. P. RUDERMAN. *A neglected point in the construction of price index numbers.*

Vol. III - n. 2 - june 1954:

- D. J. DESMOND. *Quality control on the setting of voltage regulators.*
- C. E. LESER. *The measurement of elasticities of demand.*
- E. SHANKLEMAN. *What is econometrics?*
- E. A. KNOWLES. *Experiments with a random selector as an aid to the teaching of statistics.*
- F. D. LIDDELL. *The measurement of daily variations in absence.*
- R. LESLIE. *Investigation of errors of observation.*
- P. LYLE. *The construction of nomograms for use in statistics. P. I.: True and empirical nomograms.*

11 - BIOMETRICS

Journal of the Biometric Society
Section of the American Statistical Association, Raleigh, North Carolina

Vol. 10 - n. 1 march 1954:

- D. R. READ. *The design of chemical experiments.*
- G. E. P. BOX. *The exploration and exploitation of response surfaces: some general considerations and examples.*
- L. D. CALVIN. *Doubly balanced incomplete blok designs for experiments in which the treatment effects are correlated.*
- F. J. ANSCOMBE. *Fixed-sample-size analysis of sequential observations.*
- W. C. COCHRAN. *The combination of estimates from different experiments.*
- R. A. FISHER. *The analysis of variance with various binomial transformations.*
- F. M. HEMPHILL. *Suggested desk calculator operations for computing moments by the row.*

Vol. 10 - n. 2 - june 1954:

- S. N. MEYER and M. WEIS BENTZON. *Further studies on the significance of family factors for the response to BCG vaccination: the development of local vaccination lesions and their relation to allergy production.*
- C. R. RAO. *Estimation of relative potency from multiple response data.*
- P. B. DEWS, G. M. HIGGINS, and J. BERKSON. *Error of the determination of the eosinophil count in peritoneal fluid of the eat.*

- J. WORCESTER. *How many organism?*
- B. I. HAYMAN. *The analysis of variance of diallel tables.*
- I. BROSS. *A confidence interval for a percentage increase.*
- J. MANDEL. *Chain blok designs with two-way elimination of heterogeneity.*
- M. ZELEN. *Analysis for some partially balanced incomplete blok designs having a missing blok.*
- W. T. FEDERER and C. S. SCHLOTTFELDT. *The use of covariance to control gradients in experiments.*
- D. van der REYDEN. *Design and analysis of soil insecticide field experiments.*

12 - ECONOMETRICA

The Econometric Society, Chicago

Vol. 22 - n. 1 - january 1954:

- K. O. MAY. *Transitivity, utility, and aggregation in preference patterns.*
- G. DEBREU. *A classical tax-subsidy problem.*
- D. BERNOULLI. *Exposition of a new theory on the measurement of risk.*
- R. BELIMAN. *Some problems in the theory of dynamic programming.*
- H. NIKAIKO. *On the programming of nonlinear production functions.*
- N. GEORGESCU - ROEGEN. *Note on the economic equilibrium for nonlinear models.*
- M. ALLAIS. *L'utilisation de l'outil mathématique en économie.*
- M. J. BAILEY. *Edgeworth's taxation paradox and the nature of demand functions.*
- G. TINTNER. *The teaching of econometrics.*

Vol. 22 - n. 2 - april 1954:

- L. MCKENZIE. *On equilibrium in Graham's model of world trade and other competitive systems.*
- H. O. A. WOLD. *Causality and econometrics.*
- T. M. BROWN. *Standard error of forecast of a complete econometric model.*
- A. CHARNES, W. COOLER and B. MELLON. *A model for programming and sensitivity analysis in an integrated oil company.*
- J. GURLAND. *An example of autocorrelated disturbances in linear regression.*
- A. J. GARTAGANIS. *Autoregression in the United States economy 1870-1929.*
- M. ROSENBLATT. *An inventory problem.*

Vol. 22 - n. 3 - july 1954:

- J. KENNETH, ARROW and GERARD DEBREU. *Existence of an equilibrium for a competitive economy.*
- M. I. FARRELL. *An application of activity analysis to the theory of the firm.*
- D. C. CHAMPERNOWNE. *A note on Mr. Farrell's model.*
- S. G. ALLEN. *Inventory fluctuations in flaxseed and linseed oil, 1926-1939.*
- R. W. CLOWER and D. W. BUSHAW. *Price determination in a stock-flow economy.*
- W. J. CORLETT. *Effects on demand of changes in the distribution of income: a comment.*
- Y. K. WONG. *Quasi-inverses associated with Minkowski-Leontief matrices.*
- J. POLAK and TA-CHUNG LIU. *Stability of the exchange rate mechanism in multi-country system.*

13 - POPULATION STUDIES

The population investigation Committee - Cambridge University Press

Vol. VII - n. 2 - novembre 1953 :

- C. KISER and P. WHELPTON. *Résumé of the Indianapolis study of social and psychological factors affecting fertility.*
- J. HAJNAL. *Age at marriage and proportions marrying.*
- W. BRASS. *The derivation of fertility and reproduction rates from restricted data on reproductive histories.*
- S. N. EISENSTAT. *Analysis of Patterns of immigration and absorption of immigrants.*
- C. J. MARTIN. *Some estimates of the general age distribution, fertility and rate of natural increase of the african population of British East Africa.*

Vol. VII - n. 3 - march 1954 :

- W. C. EMMETT. *The intelligence of urban and rural children.*
- J. TH. PAPAVALASSIOU. *Intelligence and family size.*
- A. T. PEACOCK. *Theory of population and modern economic analysis - II.*
- G. W. ROBERTS. *Immigration of Africans into the British Caribbean.*
- C. WATSON. *Population policy in France : family allowances and other benefits. I.*

Vol. VIII - n. 1 - july 1954 :

- J. A. BANK and O. BANKS. *The Bradlaugh-besant trial and the English news papers.*
- W. BRASS. *The estimation of fertility rates from ratios of total to first births.*
- R. FREEDMAN and H. SHARP. *Correlates of values about ideal family size in the Detroit metropolitan area.*
- C. J. MARTIN. *Note on the use of statistics of total fertility to provide estimates of crude birth rates.*
- S. SHAPIRO. *Recent testing of birth registration completeness in the United States.*
- C. WATSON. *Population policy in France : family allowances and other benefits - II.*

14 - HUMAN BIOLOGY

Baltimore, Maryland, U.S.A.

Vol. 26 - n. 1 - february 1954 :

- I. SCHWIDETZKY. *Forensic anthropology in Germany.*
- E. E. HUNT, Jr., N. R. KIDDER and D. M. SCHNEIDER. *The depopulation of Yap.*
- G. WARD LASKER. *The question of physical selection of Mexican migrants to the U.S.A.*
- S. MARION GARN. *Fat patterning and fat intercorrelations in the adult male.*

Vol. 26 - n. 2 - may 1954 :

- S. MARION GARN. *Cultural factors affecting the study of human biology.*
- M. J. BAER. *Patterns of growth of the skull as revealed by vital staining.*

- L. JACOBSON. *On the relationship between menarcheal age and adult body structure*
- E. TAKAHASCHI. *The sex ratio of neonatal deaths in Japan.*
- A. J. MAYER and R. V. MARKS. *Differentials in infant mortality by race, economic level and cause of death, for detroit: 1940 and 1950.*
- E. SALBER and E. BRADSHAW. *The effect of birth weight and time of first feed on the weight of bantu babies in the first 10 days of life.*

15 - BIOMETRIKA

The Biometrika Office, University College, London

Vol. 41 - parts 1 and 2 - june 1954:

- A. R. KAMAT. *Distribution theory of two estimates for standard deviation based on second variant differences.*
- J. M. CADWELL. *The statistical treatment of mean deviation.*
- G. S. JAMES. *Tests of linear hypotheses in univariate and multivariate analysis when the ratios of the population variances are unknown.*
- R. D. LORD. *The use of the Hankel transform in statistics - I. General theory and examples.*
- P. G. GUEST. *Grouping methods in the fitting of polynomials to equally spaced observations.*
- A. G. ARBOUS and H. S. SICHEL. *New techniques for the analysis of absenteeism data.*
- E. S. PAGE. *Continuous inspection schemes.*
- W. FUCKS. *On nahordnung and Fernordnung in samples of literary texts.*
- A. R. JONCKHEERE. *A distribution-free K-sample test against ordered alternatives.*
- S. G. GHURYE and H. ROBBINS. *Two-stage procedures for estimating the difference between means.*
- C. W. DUNNETT and M. SOBEL. *A bivariate generalization of student's t - distribution, with tables for certain special cases.*
- R. E. BECHHOFFER, C. W. DUNNETT and M. SOBEL. *A two-sample multiple decision procedure for ranking means of normal populations with a common unknown variance.*
- H. RUBEN. *On the moments of order statistics in samples from normal populations.*
- F. N. DAVID and N. L. JOHNSON. *Statistical treatment of censored data, Part. I — Fundamental formular.*
- G. A. BARNARD. *Simplified decision functions.*

16 - THE ANNALS OF MATHEMATICAL STATISTICS

Vol. 24 - n. 4 - december 1953:

- S. N. ROY and R. C. BOSE. *Simultaneous confidence interval estimation.*
- U. GRENANDER and M. ROSENBLATT. *Statistical spectral analysis of time series arising from stationary stochastic processes.*
- R. BUSH and F. MOSTELLER. *A stochastic model with applications to learning.*
- H. CHERNOFF. *Locally optimal designs for estimating parameters.*

- J. H. CADWELL. *The distribution of quasi-ranges in samples from a normal population.*
- N. L. JOHNSON. *Some notes on the application of sequential methods in the analysis of variance.*
- D. A. DARLING and A. J. F. SIEGERT. *The first passage problem for a continuous markov process.*
- B. M. SEELBINDER. *On Stein's two-stage sampling scheme*
- H. SOLOMON. *Distribution of the measure of a random two-dimensional set.*
- H. CRAMER. *Richard von Mises' work in probability and statistics.*

Vol. 25 - n. 1 - march 1954 :

- D. G. CHAPMAN. *The estimation of biological populations.*
- R. E. BECHHOFFER. *A single-sample multiple decision procedure for ranking means of normal population with known variances.*
- A. T. JAMES. *Normal multivariate analysis and the orthogonal group.*
- E. J. GUMBEL. *The maxima of the mean largest value and of the range.*
- H. O. HARTLEY and H. A. DAVID. *Universal bounds for mean range and extreme observation.*
- W. S. CONNOR and W. H. CLATWORTHY. *Some theorems for partially balanced designs.*
- S. H. KHAMIS. *On the reduced moment problem*
- A. DE LA GARZA. *Spacing of information in polynomial regression.*
- J. WOLFOWITZ. *Generalization of the theorem of Glivenko-Cantelli.*
- R. M. SUNDRUM. *On Lehmann's two-sample test.*
- S. ROSEBAUM. *Tables for nonparametric test of location.*
- E. SEIDEN. *On the problem of construction of orthogonal arrays.*
- A. BIRNBAUM. *Admissible test for the mean of a rectangular distribution.*

Vol. 25 - n. 2 - june 1954 :

- J. WOLFOWITZ. *Estimation by the minimum distance method in nonparametric stochastic difference equations.*
- M. N. GHOSH. *Asymptotic distribution of serial statistics and applications to problems of nonparametric test of hypotheses.*
- U. GRENANDER. *On the estimation of regression coefficients in the case of an autocorrelated disturbance.*
- R. E. BECHHOFFER and M. SOBEL. *A single-sample multiple decision procedure for ranking variances of normal population.*
- G. E. P. BOX. *Some theorems on quadratic forms applied in the study of analysis of variance problems I. Effect of inequality of variance in the one-way classification.*
- F. DOWTON. *Least-squares estimates using ordered observations.*
- A. E. SARHAN. *Estimation of the mean and standard deviation by order statistics.*
- I. OLKIN and S. N. ROY. *On multivariate distribution theory.*
- G. E. ALBERT. *On the computation of the sampling characteristics of a general class of sequential decision problems.*
- N. L. JOHNSON. *Sequential procedures in certain component of variance problems.*
- F. A. GRAYBILL. *On quadratic estimates of variance components.*
- B. EPSTEIN and M. SOBEL. *Some theorems relevant to life testing from an exponential distribution.*

17. — THE EUGENICS REVIEW

Eugenic society, London

Vol 45 - n. 4 - january 1954 :

- J. SHIELLS. *Personality differences and neurotic traits in normal twin school-children.*
 K. EVANG. *The United Nations organizations and the world population problem.*

Vol. 46 - n. 1 - april 1954 :

- G. AIRD WHYTE. *The Eugenics society.*
 C. P. BLACKER. *Promising families : elite and moiety eugenics.*
 J. SPENCER. *Delinquent behaviour : some unanswered questions.*
 M. STODDART-SCOTT. *The value of medical examination before marriage.*
 S. FRECHKOP. *Professor Max Westenhöfer on the problem of man's origin.*

Vol. 46 - number 2 - july 1954 :

- F. A. E. CREW. *The welfare state : a eugenic appraisal.*
 Lord. S. of WYTHENSHAW. *Some aspects of world population and food resources.*
 H. LEHMANN. *Distribution of the sickle cell gene.*

18 - THE QUARTERLY OF ECONOMICS

Harvard University, Cambridge

Vol. LXVIII - n. 1 - february, 1954 :

- G. O. MAY. *Concepts of business income and their implementation.*
 C. E. WALKER. *Federal reserve policy and the structure of interest rates on government securities.*
 A. R. OXENFELDT and E. van den HAAG. *Unemployment in planned and capitalist economies.*
 R. SOLO. *Research and developement in the synthetic rubber industry.*
 J. C. HUBBARD. *The marginal and average propensities to consume.*
 W. ISARD and M. J. PECK. *Location theory and international and interregional trade theory.*
 L. D. HOWELL. *Benefits versus costs price supports.*
 W. W. COOPER and A. CHARNES. *Silhouette function of short-run cost behavior.*

Vol. LXVIII - n. 2 - may, 1954 :

- F. ZEUTHEN. *Recent developments in economics.*
 D. H. ROBERTSON. *Thoughts on meeting some important persons.*
 J. BURKHEAD. *The balanced budget.*
 S. ENKE. *Some economic aspects of fissionable material.*
 A. BERGSON. *On the concept of social welfare.*
 H. NEISER. *Critical notes on the acceleration principle.*
 J. S. DAVIS. *Adam Smith and the human stomach.*
 L. SHEPPARD KEYES. *The shoe machinery case and the problem of the good trust.*
 W. ISARD. *Location theory and trade theory : a short-run analysis.*

19. - THE MILBANK MEMORIAL FUND

Quarterly, New York

Vol. XXXII - n. 1 - January 1954 :

- J. COULTER MERTZ. *Tonsillectomy and respiratory illness in the populations of two communities in New York State.*
- J. DOWNES. *Changes in the risk of tonsillectomy over the period 1880-1949.*
- J. DOWNES and K. SIMON. *Characteristics of psychoneurotic patients and their families as revealed in a general morbidity study.*
- C. A. ULLMANN. *A note on predicting manpower resources from health and educational data.*
- J. F. KANTNER and C. V. KISER. *Social and psychological factors affecting fertility. — XXII. The interrelation of fertility, fertility planning, and intergenerational social mobility.*

Vol XXXII - n. 2 - April 1954 :

- D. G. WIEHL and W. T. TOMPKINS, M. D. *Size of babies of obese mothers receiving nutrient supplements.*
- J. COULTER MERTZ. *Medical care for acute respiratory illness in two communities in New York State.*
- R. RIEMER and C. V. KISER. *Social and psychological factors affecting fertility. — XXIII. Economic tension and social mobility in relation to fertility planning and size of planned family.*

XXXII - n. 3 - July 1954 :

- A. CIOCCO, P. DENSEN and D. TOMPSON. *On the association between health and social problems in the population. — II. The influence of medical care problems.*
- J. SHAFER, M. LIDO J. USILTON and G. GLEESON. *Untreated syphilis in the male negro. A prospective study of the effect on life expectancy.*
- R. MYERS. *The effect of age mother and birth order on sex ratio at birth.*
- J. KOVA. *A study of induced abortion in Japan and its significance.*
- J. KANTNER and R. POTTER JR. *Social and psychological factors affecting fertility — XXIV. The relationship of family size in two successive generations.*

20. - THE SOCIOLOGICAL REVIEW

* The University College of North Staffordshire, Keele

Volume I, - n. 2 - December 1953 :

- H. I. FLEURE. *Patrick Geddes (1854-1932).*
- G. W. ROBINSON. *British conurbations in 1951.*
- E. J. CLEARY and H. POLLINS. *Liberal voting at the general election of 1951.*
- M. BANTON. *The economic and social position of negro immigrants in Britain.*
- E. SHILS and M. YOUNG. *The meaning of the coronation.*
- W. STARK. *Peasant society and the origins of romantic love.*
- W. WILLIAMS. *Some social aspects of recent changes in agriculture in West Cumberland.*

21. - THE CANADIAN JOURNAL OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE

Canadian Political Science Association, University of Toronto Press

Vol. 20 - n. 1 - february 1954 :

- J. A. CORRY. *Adaptation of parliamentary processes.*
- E. A. WALTON. *The vulnerability of the Canadian economy.*
- G. S. WATTS. *Canadian balance of international payments.*
- K. A. MACKIRDY. *Problems of adjustment in nation building.*
- A. TESAURO. *Fundamentals of the new Italian constitution*
- V. R. BERLINGUETTE. *Measurement of real output.*
- K. W. DEUTSCH *Game theory and politics.*
- D. Q. INNIS. *The geographic characteristics of radio.*

Volume 20 - n. 2 - may 1954 :

- S. JAMIESON. *Labour problems of an expanding economy.*
- C. M. BIRCH. *A revised classification of forms of competition.*
- H. W. MCCREADY. *The british election of 1874.*
- D. NOVAK. *Anarchism and individual terrorism.*
- G. P. GRANT. *Plato and Popper.*
- P. H. GUENAUT and J. M. JACKSON. *British monopoly legislation in practice.*
- R. GRAIC MC IVOR and J. H. PANABAKER. *Canadian post-war monetary policy 1946-52.*

Vol. 20 - n. 3 - august 1954 :

- A. D. ROSS. *French and english canadian contacts and institutional change.*
- S. EASTMAN. *The influence of government on labour relations in France*
- B. CRICK. *The science of politics in the United States.*
- E. LERDAU. *British demand for New Zealand's exports.*
- G. ROSENBLUTH. *Industrial concentration in Canada and the United States.*
- R. CLAY SROWLS. *A historical analysis of lottery terms.*
- D. M. VINCE. *Development in the legal Status of the Canadian military forces. 1924-19, as related to Dominion Status.*

22 - POPULATION INDEX

Office of population research, Princeton University

Vol. 20 - n. 1 - january 1954 :

- *Unpublished data from the 1950 census of population.*

Vol. 20 - n. 2 - april 1954 :

- *Components of Canadian population growth.*

Vol. 20 - n. 3 - july 1954 :

- *The 1954 meeting of the population association: migration - demographic research and social security programs. Spatial distribution of population - labor force - marriage and fertility.*

23. - THE MANCHESTER SCHOOL OF SOCIAL STUDIES

Economic Department, The University, Manchester

Vol. XXII - n. 1 - january 1954 :

D. WALKER. *Some economic aspects of the taxation of companies.*D. A. KIBROY. *The task and methods of the monopolies.*D. J. COPPOCK. *The theory of effective demand in the 1920's.*J. M. JACKSON. *British exports and the scale of production.*

Vol. XXII - n. 2 - may 1954 :

J. M. LOW. *The rate of interest: british opinion in the eighteenth century.*W. A. LEWIS. *Economic development with unlimited supplies of labour.*G. N. OSTERGAARD. *Labour and the development of the public corporation.*

24 - STATISTISK TIDSKRIFT

Central Bureau of Statistics of Sweden, Stockholm

N. 1 - januari 1954 :

P. J. BJERVE. *Input-output research in the Central Bureau of Statistics of Norway.*O. ZETTERBERG. *Pilot crop cutting survey. II.*S. GROTH. *Offences known to the police in 1952.*J. SJOSTRAND. *Local savings banks in 1952.*T. DALENIUS. *The survey research centre. I: The design of the general purpose sample.*

N. 4 - april 1954 :

V. T. DALENIUS. *The survey research centre. II: The field staff.*VI. T. LINDH. *Financial statistics, etc.*

N. 7 - juli 1954 :

G. CARLSSON. *The regional distribution of intelligence* 313.J. SJOSTRAND. *Local government finance in 1918-1951.*— *The subject of statistics in University studies. Principles.*

25 - ECONOMIC BULLENTIN FOR EUROPE

United Nations, Geneva

Vol. 6 - n. 1 - may 1954 :

— *Review of the economic situation in Europe during the fourth quarter of 1953.*— *Europe's trade in agricultural products.*

Vol. 6 - n. 2 - july 1954 :

- *Review of the economic situation in Europe during the first quarter of 1954.*
- *Developments in trade between Eastern and Western Europe in 1953.*

26 - BULLETIN OF THE OXFORD UNIVERSITY

Institute of statistics, Oxford

Vol. 15 - n. 12 - december 1953 :

- T. SCHULTZ. *A "human needs" diet: autumn 1953.*
- G. R. ALLEN. *Relative real wages in swedish agriculture and industry 1930-1950.*

Vol. 16 - n. 1 - january 1954.

- K. M. LANGLEY. *The distribution of private capital, 1950-51.*
- S. SCHWARZ. *Average wages in U.S.S R. - A rejoinder.*
- P. J. WILES. *Average wages in U.S.S.R. - a reply.*
- E. NEVIN. *A note on the valuation of British imports.*

Vol. 16 - n. 2-3 - february-march 1954 :

- M. VERRY. *Earnings in the Boot and shoe industry.*
- I. R. SARGENT. *The reform of E.P.U.*
- A. MADDISON. *East-West trade.*

Vol 16 - n. 4 - april 1954 :

- H. LYDALL, R. DAWSON. *Household income, rent and rates.*
- T. SCHULTZ. *A "human needs" diet, spring 1954.*

Vol. 16 - n. 5-6 - may and june 1954 :

- P. D. HENDERSON. *Retrospect and prospect; the economic survey, 1954.*
- G. R. ALLEN. *The "courbe des populations": a further analysis.*
- T. BALOGH. *The limitations of the short term consumption function.*

Vol. 16 - n. 7-8 - july and august 1954 :

- H. F. LYDALL. *The methods of the savings survey.*
- C. BRUCE and E. GIBB. *The United States recessions of 1948-49 and 1953-54.*

27 - THE JOURNAL OF THE MANCHESTER GEOGRAPHICAL SOCIETY

Manchester

Vol. LVI - 1950-1952 :

- L. BROWN. *Southern Italy and the problems of the Mezzogiorno.*
- R. S. BOOTH. *Geographical influence in German history.*
- E. COLSON. *Cattle keeping among the plateau Tonga of Mazabuka district.*
- W. SINGLETON. *Tradizional dwellings in the South Manchester area.*

28 - GEOGRAPHICAL REVIEW

The American Geographical Society, New York

Vol. XLIV n. 1 - January 1954 :

- P. SCOTT. *Migrant labor in Southern Rhodesia.*
 G. B. DYER and C.L. DYER. *A century of strategic intelligence reporting: Mexico, 1822-1919.*
 A. GEDDES. *Variability in change of population in the United States and Canada, 1900-1951.*
 H. W. H. KING. *The Camberra-Queanbeyan symbiosis: a study of urban mutualism.*
 E. L. ULMANN. *Amenities as a factor in regional growth.*

Vol. XLIV - n. 2 - April 1954 :

- J. C. WEAVER. *Crop-combination regions in the Middle West.*
 E. COTTON MATHER and J. FRASER HART. *Fences and farms.*
 M. AWAD. *The assimilation of Nomads in Egypt.*
 W. A. HANCE. *The Gezira: an example in development.*

Vol. XLVI - n. 3 - July 1954 :

- L. E. KLEMM. *The empty areas of the northeastern United States.*
 A. F. SPILHAXS. *Sea and Air resources.*
 W. L. POWERS. *Soil and land-use capabilities in Iraq: a preliminary report.*
 J. M. MAY. *Map of the world distribution of some viral encephalitides.*

29 - SCIENCE AND SOCIETY

New York

Vol. XVIII - n. 1 - Winter 1954 :

- W. APPLEMAN WILLIAMS. *The legend of isolationism.*
 R. L. MEEK. *Malthus-yesterday and today.*

Vol. XVIII - n. 2 - Spring 1954 :

- B. J. STERN. *Freedom of research in American science.*
 M. DOBB. *Soviet economy: fact and fiction.*
 J. ROBINSON, J. GILLMAN, H. DENIS. *The labor theory of value: a discussion.*

Vol. XVIII - n. 3 - Summer 1954 :

- S. BERNSTEIN. *Current studies on socialism in America.*
 V. B. SINGH. *Keynesian economics in relation to underdeveloped countries.*
 B. MANDELL. *Calhoun, Lincoln and labor.*
 W. B. LOCKWOOD. *Language and the rise of nations.*

30 - REVEU INTERNATIONAL DU TRAVAIL

Bureau international du travail, Genève

Vol. LXVIII - n. 6 - décembre 1953 :

- *La trente-sixième session de la Conférence internationale du travail, Genève, juin, 1953.*
- H. S. KIRKALDY, *L'évolution des relations professionnelles en Grande-Bretagne.*
- Soeur MARIE-ANDRE DU SACRE-COEUR, *Travail coutumier et législation sociale en Afrique noire française.*
- F. WALKER LINARES, *Le syndacalysme rural au Chili.*
- *La rémunération au rendement dans l'industrie du bâtiment en Europe orientale.*
- *L'évolution de la législation concernant les jeunes travailleurs dans quelques pays industrialisés.*

Vol. LXIX - n. 1 - janvier 1954 :

- J. DEJARDIN, *Corps médical et sécurité sociale.*
- V. G. GARCES, *L'immigration et la politique "indigéniste" en Amérique latine.*
- G. PARENTI, *La construction de logements et la lutte contre le chômage en Italie : les premiers résultats du plan Fanfani.*
- Dame M. SMETON, D.B.E. *L'emploi des femmes en Grande-Bretagne.*
- *La formation professionnelle des dockers dans le port de Rotterdam.*
- *Population et niveaux de vie. Réponses à l'article de M. Colin Clark :*
 - I. *Le problème de l'accroissement démographique, par DEREK T. HEALEY.*
 - II. *Familles nombreuses et niveau de vie, par STEN. S. NILSON.*

Vol. LXIX - n. 2 - février 1954 :

- F. CRONER, *Les employés dans la société moderne.*
- H. S. CARPENTER, *La classification internationale des professions pour les migrations et le placement.*
- J. MEENAN, *L'émigration irlandaise.*
- S. MARI, *La réforme agraire en Egypte.*
- *Le développement des échanges internationaux de stagiaires.*

Vol. LXIX - n. 3 - mars 1954 :

- J. SCHENKMAN, *Les conditions d'emploi dans l'aviation civile internationale.*
- A. TARRE MURZI, *Le travail des enfants et des adolescents en Amérique latine.*
- R. UVALIĆ, *La gestion ouvrière des entreprises en Yougoslavie.*
- *Le Centre international radiomédical.*
- *Le droit de grève dans le jurisprudence française récente par G. R. LECOURT.*
- *Le programme de développement du Pakistan.*

Vol. LXIX - n. 4 - avril 1954 :

- E. HERZ, *La protection du salarié à la cessation du contrat de travail.*
- A. SAUVY, *Les investissements, le bien-être et l'emploi.*
- M. BAERS, *Le travail salarié des mères.*
- J. DE BONNAFOS, *Le repos hebdomadaire dans les magasins en France.*
- A. FIDLER, *De quelques aspects des conventions collectives dans l'industrie du pétrole.*

Vol. LXIX - n. 5 - mai 1954 :

- *La Conférence régionale asienne.*
- E. BEAGLEHOLE. *L'influence des facteurs culturels sur l'évolution économique et sociale.*
- J. H. RICHARDSON. *Les salaires en Birmanie.*
- S. S. DHAMI. *Le développement rural dans l'Inde.*
- *Les systèmes de salaires au rendement dans l'industrie de la construction: conclusions d'une réunion d'experts.*
- *Le développement de la sécurité sociale en Tchécoslovaquie de 1948 à 1953.*

Vol. LXIX - n. 6 - juin 1954 :

- S. CHANDRASEKHAR. *L'accroissement démographique, le développement social et économique et les niveaux de vie.*
- T. GRAHAM. *L'inspection du travail dans les pays insuffisamment développés.*
- J. E. ISAAC. *L'enquête de 1952-53 relative au salaire de base et à la durée du travail en Australie.*
- *Le problème de l'emploi des travailleurs âgés.*
- A. ALJ. *Les réfugiés en Extrême-Orient.*

Vol. LXX - n. 1 - juillet 1954 :

- *Caractéristiques des migrations européennes d'après-guerre.*
- F. MURO DE NADAL. *La liberté des échanges et la prospérité économique.*
- H. C. NIPPERDEV. *L'évolution du droit du travail dans la République fédérale d'Allemagne depuis 1954 : I.*
- N. K. ADYANTHAYA. *L'emploi des femmes dans l'Inde.*
- *La lutte contre la discrimination en matière d'emploi.*
- *La politique du logement en Belgique.*

Vol. LXX - n. 2 - août 1954 :

- J. LLOYD. *L'édification d'un Etat social en Birmanie*
- H. C. NIPPERDEV. *L'évolution du droit du travail dans la République fédérale d'Allemagne depuis 1945 : II.*
- M. THUDICHUM. *Les stagiaires ouvriers: une forme de l'assistance technique.*
- *Le chômage dans le monde.*
- *L'évolution récente des prix à la consommation.*

31 - ETUDES ET CONJONCTURE

Institut National de la statistique et des études économiques, Paris

N. 1 - janvier 1954 :

- *La situation économique en France à la fin de 1953.*

N. 2 - février 1954 :

- *Perspectives économiques en France d'après les chef d'entreprises.*
- *Situation économique dans l'industrie française fin 1953.*
- *Echanges commerciaux et paiements internationaux.*

- *Commerce mondial en 1937 et 1952.*
- *Commerce U.R.S.S. - Europe occidentale en 1952.*

N. 3 - Mars 1954 :

- *La situation économique en France.*
- *Les charges sociales dans les pays de l'O.E.C.E.*
- *La distribution des revenus par groupe en France.*
- *La structure du vignoble des Pyrénées-Orientales.*
- *L'économie de l'Afrique britannique.*

N. 4 - avril 1954 :

- *Le bilan économique des Etats-Unis en 1953.*
- *Le crédit à la consommation aux Etats-Unis.*
- *Le budget de l'U.R.S.S. pour 1953.*

N. 5 - mai 1954 :

- *Situation économique en France au début du deuxième trimestre.*
- *Structure des échanges par groupes de produits et par zones commerciales en 1952 et 1953.*
- *Commerce extérieur des produits agricoles et alimentaires en 1952 et 1953.*
- *Commerce extérieur de l'Allemagne occidentale.*

N. 6 - juin 1954 :

- *Perspectives économiques en agriculture d'après les chefs d'exploitations.*
- *Monnaie et crédit dans le monde en 1953.*
- *Situation économique au Canada.*
- *Situation économique de l'Autriche au début de 1954.*

N. 7 - juillet 1954 :

- *La France et l'Europe dans le monde. Quelques aspects économiques.*
- *Evolution du prix des principales sources d'énergie dans le monde depuis 1938.*
- *Situation et perspectives de l'hôtellerie française d'après une enquête auprès des chefs d'établissements.*

N. 8 - août 1954 :

- *La situation économique en France au début de l'été 1954.*
- *Les perspectives économiques en France pour le deuxième semestre 1954 d'après les chefs d'entreprise.*
- *L'évolution récente des revenus salariaux modestes en France.*
- *Le modèle prévisionnel de Colin Clark et l'analyse de la conjoncture américaine.*

N. 9 - septembre 1954 :

- *Les mouvements des stocks aux Etats-Unis en 1948-49 et 1953-54*
- *Le tungstène produit conjoncturel.*
- *La concentration des établissements en France de 1896 à 1936.*

32 - ANNALES DE SCIENCES ÉCONOMIQUES APPLIQUÉES

Institut des sciences économiques appliquées, Louvain

XII année - n. 1 - Février 1954 :

- F. COLLIN. *Les banques et la réglementation du change.*
 M. D'HAËZE. *Le fonds monétaire international et la collaboration monétaire internationale durant la dernière décade.*
 J. BELLIS. *Les prix imposés.*
 L. SCHILLINGS. *La prévision et la préparation du travail appliquées aux travaux d'entretien.*

XII année - n. 2 - Avril 1954 :

- A. TIMMERMANS. *Considérations sur la banque internationale de reconstruction et de développement et sur sa politique.*
 J. VLAEMMINCK. *La comptabilité dans l'Égypte pharaonique et hellénistique.*
 M. LALOIRE. *L'importance et la formation des cadres dans l'économie moderne.*
 J. VERSTRAËTE. *Quelques aspects sur le problème du logement des travailleurs indigènes à Léopoldville.*
 J. PLANCHARD. *Une forme nouvelle de distribution au service de l'indépendant : la chaîne volontaire.*

XII année - n. 3 - juillet 1954 :

- M. MASOIN. *Propos à bâtons rompus sur les doctrines économiques.*
 U. VAES. *À propos des reviseurs d'entreprises et des commissaires-reviseurs.*
 A. TIMMERMANS. *Considérations sur la banque internationale de reconstruction et de développement et sur sa politique (suite).*
 J. VLAEMMINCK. *Essai sur la démarche comptable.*
 J. PLANCHARD. *Une forme nouvelle de distribution au service de l'indépendant : la chaîne volontaire (suite).*

33 - BULLETIN DE L'INSTITUT DE RECHERCHES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

Institut de recherches économiques et sociales, Louvain

XX année - n. 1 - février 1954 :

- A. LAMFALUSSY. *L'offre en période infra-course.*
 J. HEYMANS. *L'épargne des sources de chaleur et d'énergie en Belgique.*
 S. DECKERS. *La production d'électricité et la consommation de charbon dans les centrales électriques de Belgique, Note annexe.*
 A. LAMFALUSSY. *Quelques aspects du développement de l'industrie de raffinage du pétrole en Belgique.*

XX année - n. 2 - mars 1954 :

- M. WOITRIN. *La conjoncture économique de la Belgique.*

XX année - n. 3 - mai 1954 :

- F. PERSOGNS. *Les finances publiques en 1953.*

- J. JUSSIANT. *Les finances privées en Belgique.*
 A. LAYASSE. *Le mouvement social en 1953.*
 F. MICHOTTE VAN DEN BERCK. *L'économie charbonnière belge en 1953.*
 M. D'URSEL. *La métallurgie belge en 1953.*
 J. PIERRE DU BOOT. *L'industrie textile en 1953.*
 P. SCHOLLER. *La construction en 1953.*
 C. J. E. VAN DER VAEREN. *L'agriculture belge en 1953.*
 A. J. CHARLIER. *Le commerce extérieur de l'U.E.B.L. en 1953.*
 F. BANDHUIN. *Prix, consommation, balance et revenu en 1953.*
 F. BEZY. *La situation économique du Congo Belge en 1953.*

XX année - n. 4 - juin 1954 :

- M. WOITRIN. *La conjoncture économique de la Belgique.*

XX année - n. 5 - août 1954 :

- A. KERVYN DE LETTENHOVE. *Le rapport du capital au revenu: aspects théoriques.*
 M. DUQUESNE DE LA VINELLE. *Le problème structurel et l'expansion économique en Belgique.*
 F. HEBETTE. *La population active en Belgique.*

34 - POPULATION

Institut national d'études démographiques, Paris

8^e année - n. 4 - octobre-décembre 1953 :

- F. TABAH. *La population du monde et les besoins en matières premières.*
 A. GIRARD. *L'orientation et la sélection des enfants d'âge scolaire dans le département de la Seine.*
 S. PICQUENARD, J. SUTTER. *Sur le nombre des infirmes en France.*
 A. SAUVY. *Le problème démographique et social en Afrique du Sud.*
 L. HENRY. *La fécondité des mariages au Japon.*

9^e année - n. 1 - janvier-mars 1954 :

- H. BASTIDE. *Une enquête sur l'opinion publique à l'égard de l'alcoolisme.*
 A. GIRARD et J. STOETZEL. *Nouveaux documents sur l'immigration en France.*
 P. AUBIN. *A propos des prestations familiales dans les territoires français d'Afrique noire.*
 J. HENRIPIN. *La fécondité des ménages canadiens au début du XVIII^e siècle.*
 F. HEBETTE. *L'évolution démographique de la Belgique.*
 A. FACE. *"Economie et population": les doctrines françaises avant 1800.*

9^e année - n. 2 - avril-juin 1954 :

- L. HENRY. *Mise au point sur la natalité française.*
 A. VIEILLE. *La population vivant en meublé. Quelques données pour le département de la Seine.*
 L. NDUGIER. *Essai sur le peuplement préhistorique de la France.*
 A. GIRARD. *Le niveau intellectuel des enfants d'âge scolaire: nouveaux résultats.*

- M. REINHARD. *La population des villes : sa mesure sous le Révolution et l'Empire.*
 H. BUNLE. "Le mouvement naturel de la population dans le monde de 1906 à 1936".
 P. DE WOLFF et J. MEERDINK. *La mortalité infantile à Amsterdam selon les groupes sociaux.*

35 - BULLETIN MENSUEL DE STATISTIQUE

(Supplément trimestriel)

Institut national de la statistique et des études économiques, Paris

Supplément octobre-décembre 1953 :

- *Les causes de décès en 1952.*
- *Acquisitions et pertes de la nationalité française contrôlées par le Ministère de la santé publique et de la population (années 1951-1952).*
- *L'enquête par sondage sur l'emploi d'octobre 1952.*
- *Les salaires dans l'industrie et le commerce en 1951.*
- *Les dépenses et les consommations des ménages à Paris, Rennes et dans dix-sept grandes villes de province (nov.-déc. : 1951).*

Supplément janvier-mars 1954.

- *Le mouvement naturel de la population au cours de l'année 1952.*
- *Une enquête par sondage sur l'auditoire radiophonique (1^{ère} partie).*
- *La balance des paiements de l'année 1952 entre le zone franc et les pays étrangers.*
- *Statistiques des risques bancaires (1949-1952).*
- *Statistique fiscale de divers éléments des comptes d'exploitation et de profits et pertes des entreprises industrielles, commerciales et artisanales soumises à l'impôt sur les sociétés et à la taxe proportionnelle.*
- *Un nouvel indice de coût de la construction des immeubles à usage d'habitation.*
- *Quelques vues théoriques et pratiques sur les indices de la production industrielle.*

Supplément avril-juin 1954 :

- *L'enquête annuelle par sondage sur les salaires et la main d'oeuvre salariée permanent en agriculture.*
- *Statistique des constructions bénéficiant des prêts spéciaux du Crédit foncier.*
- *Enquête par sondage sur les transports routiers de marchandises.*
- *Les salaires en France en 1953.*
- *Les chiffres d'affaires déclarés aux administrations fiscales en 1952.*
- *Aménagement de la liste des articles de référence de l'indice général des prix de gros.*
- *Sur l'ampleur des erreurs d'échantillonnage qu'implique l'emploi des méthodes de sondage pour l'élaboration des statistiques agricoles françaises.*

Supplément juillet-septembre 1954 :

- *Recensement des Français et institutions françaises à l'étranger en 1950.*
- *Les accidents corporels de la circulation routière en 1952.*
- *Une enquête par sondage sur l'auditoire radiophonique (suite et fin).*
- *Une enquête sur les dépenses des ménages des exploitants agricoles en 1952.*

- *Salaires et main d'oeuvre en agriculture en 1953.*
- *Les salaires des domestiques et gens de maison.*
- *Répartition des sociétés et entreprises industrielles, commerciales et artisanales d'après leur activité économique et leur nature juridique.*
- *Contribution à l'étude de la mortalité infantile.*
- *Comparaisons internationales sur les productivités agricoles.*

36 - JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Paris

94^e année - n. 10-11-12 - octobre-décembre 1953 :

- R. ROY. *Remarques, sur la notion de productivité.*
 P. GOZZA. *Le contrôle statistique des parités monétaires*
 P. CUBOUE. *Chronique des statistiques bancaires et des questions monétaires.*
 J. BOULANGER et F. GAUCHET. *La recherche des facteurs indépendants et son rôle dans la schématisation et l'explication des phénomènes à caractères multiples.*

95^e année - n. 1-2-3 - janvier-fevrier-mars 1954 :

- M. PROT. *De la possibilité de couvrir par une assurance le risque de ruine d'un ouvrage d'art.*
 P. CAUBOUE. *La statistique et la banque.*
 P. GASC. *Chronique de démographie.*

37 - REVUE DE L'INSTITUT DE SOCIOLOGIE

Université libre de Bruxelles

Année 1953 - n. 2-3 :

- J. BELIN-MILLERON. *L'évolution des méthodes dans le raisonnement juridique.*
 M. DOGAN. *L'origine sociale du personnel parlementaire d'un pays essentiellement agraire : la Roumanie.*
 E. G. KIRSCHEN. *Les principaux obstacles à l'intégration économique de l'Europe.*
 Ed. P. SEELDRAEYERS. *L'évolution du droit administratif. Déclin ou renaissance?*
 E. BUYSENS. *Enquête sur le sentiment d'autorité en matière linguistique.*
 R. LARCIER. *Les "trust" de placement.*

Année 1953 - n. 4 :

- J. PEISENCER. *Sciences, technique et société à la lumière de l'histoire des sciences.*
 M. LEROY. *Le social et l'individuel dans la science du langage.*
 E. ESCH, E. S. KIRSCHEN, J. POELMANS. *Le logement.*
 R. AMY. *Hommes et bêtes. Action réciproque.* - Première partie. *L'équation personnelle.*

Année 1954 - n. 1 :

- *La "reconversion" de l'agriculture soviétique.*

G. GORIÉLY. *Du lien entre l'évolution du sentiment national en Belgique et la position internationale du pays.*

— *Le problème de l'économie indigène au Congo belge.*

R. AMY. *Hommes et bêtes. Action réciproque - Deuxième partie. L'expérience.*

38 - STATIQUES ET ÉTUDES FINANCIÈRES

Ministère des Finances, Paris

N. 61 - janvier 1954 :

— *Statistique des salaires déclarés par l'industrie et le commerce en 1952.*

— *Les successions et les donations déclarées en 1952.*

— *L'évolution des moyens monétaires et financiers mis à la disposition de l'économie pendant le troisième trimestre 1953.*

— *Les recettes publiques à fin septembre 1953.*

FINANCES COMPARÉES :

Allemagne occidentale : *La formation des capitaux et le marché financier.*

Italie : *Le budget de 1953-1954 et les résultats de l'exercice 1952-1953.*

N. 62 - février 1954 :

— *Les résultats des sociétés d'assurances et de capitalisation en 1951 et 1952.*

— *Les bénéfices industriels et commerciaux déclarés en 1952 (Régimes du bénéfice réel et du bénéfice forfaitaire).*

Les variations du taux d'excompte de la Banque de France.

FINANCES COMPARÉES :

Belgique : *Le budget de 1954 et la situation financière.*

États-Unis : *Le revenu national en 1952 et 1953.*

N. 63 - mars 1954 :

— *Principaux enseignements du bilan de la Banque de France depuis 1951.*

— *L'évolution des opérations du Trésor au cours du 3^e trimestre 1953.*

— *La statistique du chiffre d'affaires en 1952.*

FINANCES COMPARÉES :

Allemagne occidentale : *Le projet de budget fédéral pour l'exercice 1954-1955.*

Belgique : *Presiers éléments d'une comptabilité nationale (1948-1951).*

N. 64 - avril 1954 :

— *Situation de trésorerie et situation financière des collectivités locales et des établissements hospitaliers (année 1952).*

— *Les recettes budgétaires par département au cours de l'année 1952.*

— *L'évolution des moyens monétaires et financiers mis à la disposition de l'économie pendant le 4^e trimestre 1953.*

FINANCES COMPARÉES :

Autriche : *La situation économique et financière à la fin de 1953.*

États-Unis : *Les messages du Président au Congrès.*

— *Le rapport de la Commission Randall.*

N. 65 - mai 1954 :

- *Le commerce extérieur de la France en 1953.*
- *Le crédit agricole.*
- *Essai d'intégration d'un secteur industriel (combustibles minéraux solides) dans le cadre de la comptabilité nationale française.*

FINANCES COMPARÉES :

États-Unis : *Le crédit à la consommation.*

- *Perspectives des investissements des capitaux privés américains dans les pays étrangers.*

N. 66 - juin 1954 :

- *Le budget de 1954.*
- *L'évolution des opérations du Trésor au cours de l'année 1953.*

FINANCES COMPARÉES :

Grande-Bretagne : *La situation économique en 1954 d'après l'Economic Survey.*

- *Le budget de 1954-1955.*
- *L'aide de l'Etat à l'agriculture.*

N. 67 - juillet 1954 :

- *L'impôt sur le revenu des personnes physiques en 1953.*
- *Le crédit populaire.*

FINANCES COMPARÉES :

Canada : *Les évaluations trimestrielles du revenu national.*

U.R.S.S. : *Le budget de 1954.*

Supplement - n. 20 - 1953 :

LE REVENUE NATIONAL DE LA FRANCE :

I. *La production nationale.*

A. *Les valeurs ajoutées.* — B. *Les produits et services finals.*

II. *Les disponibilités nationales*

A. *Le commerce extérieur.* — B. *Les disponibilités nationales.*
Annexes statistiques.

Supplement - n. 21 - 1954 :

- *Le contrôle des banques et du crédit à l'étranger : Etats-Unis - Italie - Suisse.*

N. 68 - août 1954 :

- *La balance des paiements en 1953.*
L'évolution des moyens monétaires et financiers mis à la disposition de l'économie pendant le premier trimestre 1954.

FINANCES COMPARÉES :

Grande Bretagne : *Situation financière de la sécurité sociale.*

N. 69 - septembre 1954 :

- *Les comptes provisoires de la Nation de l'années 1953 et le budget économique de l'année 1954.*

FINANCES COMPARÉES :

Pays-Bas : *Le plan central économique et le projet de budget pour 1954.*

39 - LES CAHIERS DU MUSÉE SOCIAL

Musée Social, Paris

N. 1-2 - 1954 :

- A. SIEGFRIED. *Technique et culture.*
P. VINOT. *Les économiquement faibles. Peut-on améliorer leur sort?*

N. 3 - 1954 :

- P. DUREL. *Lutte contre la prostitution : Situation actuelle et considérations personnelles.*
F. DISSARD et Mme JALLAIS. *Une expérience de culture ouvrière : "Le Centre de Culture ouvrière".*

N. 4 - 1954 :

- H. MALHERBE. *Un nouveau livre de M. André Siegfried : Tableau des États-Unis.*
H. AUBRUN. *La question de l'alcoolisme.*

40 - BULLETIN DE STATISTIQUE

Institut national de statistique, Bruxelles

39^e année - n. 11 - novembre 1953 :

- *Le congrès général de statistique de 1853.*
— *Les naissances et les décès en 1952.*
— *Recensement de la circulation routière en 1952.*

39^e année - n. 12 - décembre 1953 :

- *Les mouvements migratoires au cours de l'année 1952.*

40^e année - n. 2 - février 1954 :

- *Historique des budgets des finances provinciales et communales.*

40^e année - n. 3 - mars 1954 :

- *La statistique en Allemagne.*

40^e année - n. 4 - avril 1954 :

- *Bilan énergétique de la Belgique.*
— *La statistique des causes de décès.*

- *La statistique des finances provinciales d'après les comptes de 1939 à 1952 et les budgets de 1953 et 1954.*

40^e année - n. 6 - juin 1954 :

- *La statistique aux Pays Bas.*

40^e année - n. 7-8 - juillet-août 1954 :

- *Le mouvement de la population au cours de l'année 1953.*

41 - ARCHIVES BELGES DE MEDICINE SOCIALE, HYGIENE,
MEDICINE DU TRAVAIL ET MEDICINE LEGALE

Ministère de la santé publique et de la famille, Bruxelles

12^e année - n. 1 - janvier 1954 :

- F. CASPERS, F. DE CLEREQ, J. BEERENS, R. WILKIN. *La mise au travail des tuberculeux pulmonaires.*

HOUGARDY. *L'occultisme, péril social?*

DEMOULIN. *Hygiène mentale et santé publique.*

12^e année - n. 2 - février 1954 :

E. PICARD. *Un cas de mort thymique chez l'enfant.*

E. PICARD. *Multiplés contusions internes presque sans lésions externes.*

12^e année - n. 3 - mars 1954 :

E. A. SAND. *L'hospitalisme.*

12^e année - n. 4-5 - avril-mai 1954 :

- *1^{er} Symposium européen organisé par l'Association européenne contre la poliomyélite le 25 et 26 avril 1953, à Copenhague.*

42 - SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR VÖLKSWIRTSCHAFT UND
STATISTIK

(Revue suisse d'économie politique et de statistique)

Société suisse de statistique et d'économie politique, Basel

90^e année - n. 1 - mars 1954 :

VON E. GRUNER. *Wirtschaftsverbände und Staat.*

VON A. ZEHNDER. *Aussenpolitik und Aussenhandel*

VON W. G. HOFFMANN. *Wirtschafts - und sozialpolitische Probleme einer europäischen Integration.*

VON H. BOHL. *Ein schweizerisches Werk zum Problem der Konjunkturschwankungen.*

Ä. LINDER. *Le hasard dans la recherche scientifique et dans la recherche industrielle.*

R. GIROD. *Sociologie d'aujourd'hui.*

- VON P. HEINTZ. *Neue Forschungsergebnisse der Soziologie der Gruppenführung.*
 VON H. ASPER. *Die Vorschläge des "Luzerner Berichtes" als Massnahmen zur Sanierung der wirtschaftlichen Lage der Hotellerie.*

90^e année - n. 2 - juin 1954 :

- VON J. NIEHANS. *Das ökonomische Problem des technischen Fortschritts.*
 VON H. HEROLD. *Die westeuropäischen Industrieverbände und das Problem der Exportstimulierung.*
 H. PASDERMADJIAN. *Les caractéristiques économiques des grandes entreprises de distribution.*
 VON W. ZOLLINGER. *Die Wertbeständigkeit in der Lebensversicherung, Zins und AHV.*
 VON C. GASSER. *Zum Problem der wertbeständigen Lebensversicherung. Eine Erwiderung.*
 VON H. ALBERT. *Tautologisches und Ideologisches. Bemerkungen zu einem Aufsatz von Erich Preiser.*
 VON A. SCHWARZ. *Statistik der Geheimsphäre. Methodologische Bemerkungen zum neuen Kinsey-Report.*
 VON E. PATOCCHI. *Die Bevölkerung des Kantons Tessin.*
 VON M. D. AMSTUTZ. *Zum Stand der ausländischen Fremdenverkehrsstatistik.*

43 - MITTEILUNGSBLATT FÜR MATHEMATISCHE STATISTIK

Physica-Verlag-Würzburg

Jahrgang 6 - Heft 1 - 1954 :

- VON W. SCHAFFER. *Das Mutungsproblem der Besetzungs-Verteilung.*
 VON E. BURGER. *Spieltheoretische Behandlung eines Reklame problems (Variante eines Spielmodells von Gillman).*
 VON E. FELS. *Einige Bemerkungen zu Burgers Variante eines Spielmodells von Gillman.*
 VON U. GRAF und R. WARTMANN. *Über Stellenumfang und Rundungsregeln von Uraufschreibungen.*
 VON R. K. BAUER und H. BAITSCH. *Die Grundlagen für die Anwendung der Entscheidungsanalysen in erbbiologischen Vaterschaftsnachweis.*
 VON E. WALTER. *X₂. Test zur Prüfung der Symmetrie bezüglich Null.*
 VON H.-J. HENNING. *Die Arbeiten des ISO-Komitees TC 69 zur Vereinheitlichung auf dem Gebiet der statistischen Auswertung.*

Jahrgang 6 - Heft 2 - 1954 :

- GRAF. U. u. R. WARTMANN. *Die Extremwertkarte bei der laufenden Fabrikationskontrolle.*
 H. KLEIN. *Über die Streugrenzen statistischer Verteilungskurven.*
 E. J. GUMBEL. *Elementare Ableitung der Momente für die Zahl der Überschreitungen*
 E. WALTER. *Über die Ausnutzung der Irrtumswahrscheinlichkeit*

44 - ALLGEMEINES STATISTISCHES ARCHIV

Organ der Deutschen Statistischen Gesellschaft, München

37. Band - Viertes Heft, 1953 :

- O. ANDERSON. *Moderne Methoden der statistischen Kausalforschung in den Sozialwissenschaften.*
 A. BLIND. *Probleme und Eigentümlichkeiten sozialstatistischer Erkenntnis.*

38. Band - Erstes Heft, 1954 :

- L. BOSSE. *Stichprobenpläne für Konsumerhebungen.*
 S. KOLLER. *Über einige Stichprobenprobleme bei der Vorbereitung des deutschen Mikrozensus.*
 H. STRECKER. *Stichprobenverfahren in der amtlichen westdeutschen Agrarstatistik.*
 H. SCHMUCKER. *Studie zur Frage des Familieneinkommens.*
 H. KRAUT und H. BRAMSEL. *Eine Abschätzung der Nährstoffpreise in den Nahrungsmitteln.*

38. Band - Zweites Heft, 1954 :

- K. KRIEGER. *Erziehung zur Statistik.*
 F. WALTER. *Regionale statistik und Karte.*
 C. KAPFERER. *Marktforschung durch Befragung.*
 W. STRIGEL. *Über die Anwendung von Tendenzbefragungen als mittel der Konjunkturbeobachtung in Ansland.*
 H. RAHLFS. *Die problematik der statistik des Messewesens.*
 H. HEIDENWAG. *Probleme des Wohnungsdefizitz in Österreich.*

45 - STATISTISCHE VIERFELJAHRESSCHRIFT

Institut für Statistik an der Universität, Wien

Band VI - Heft 1-2 - 1953 :

- W. WINKLER. *Die Anderung des Zahlenverhältnisses der aktiven und nichaktiven Bevölkerung Österreichs durch den Geburtenund Sterberuckgang 1910 bis voraussichtlich 1969.*
 W. WINKLER. *Indexzahlenprobleme.*
 O. ANDERSON JUN. *Zur theorie des Konjunkturtestes.*
 A. ADAM. *Das Betriebsspektrum.*
 W. ASSODNIK. *Ein Beitrag zur Testung der Paumixie.*

Band VI - Heft 3-4 - 1953 :

- A. ADAM. *Verkettbare statistiken und ihre maschinelle Auswertung.*
 L. HOFMANN. *Über eine elementare Herleitung der sheppardschen Korrekturen und eine prinzipielle Bemerkung über die letzteren.*
 J. F. KOKSMA und R. SOORNBOS. *Die statistische Abteilung des mathematischen Zentrums in Amsterdam.*

Band VII - Heft 1-2 - 1954 :

Festschrift für Hofrat Universitätsprofessor Wilhelm Winkler von seinen Freunden und Schülern zum 70 Geburtstag gewidmet.

G. ZIMMERMANN. *Zum Geleit!*

A. LINDER. *Vertrauensgrenzen eines Extremums.*

H. KELLERER. *Verzerrung eines Stichprobenplanes durch Nichtbeantwortung.*

S. VAJDA. *Einige statistische Modelle zur Analyse von Fussballresultaten.*

O. ANDERSON. *Über den Umgang mit systematischen statistischen Fehlern.*

A. ADAM. *Gangprüfung bei normal verteilten Qualitätsmerkmalen.*

J. PFANZAGL. *Bemerkungen zur statistischen Qualitätskontrolle in der Spinnerei.*

E. FELS. *Mass und Richtung: Aggregation dreiwertiger Signal Konstellationen im Ifo-Konjunkturtestverfahren.*

L. SCHMETTERER. *Ein Beitrag zur mechanischen Ausgleichung.*

W. OSSADNIK. *Tabakkonsum und Erkrankungen der Atmungsorgane.*

46 - WELTWIRTSCHAFTLICHES ARCHIV

Zeitschrift des Instituts für Weltwirtschaft Universität, Kiel

Band 71 - Heft 2 - 1953 :

F. HARTOG. *European economic integration: a realistic conception.*

H. KOLMS. *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Nationalbudgets und ökonomische Gesamtmodelle.*

E. DUNSDORFS. *The optimum theory of population.*

W. E. DEMING. *Die Verantwortung der Betriebsführung für die Anwendung statistischer Methoden in der deutschen Industrie.*

J. KASNACICH-SCHMID. *Der Kameralistische Geld- und Kreditbegriff.*

G. LINDGREN. *Shareholders and shareholder participation in the larger companies' meetings in Sweden.*

Band 72 - Heft 1 - 1954 :

J. PEDERSEN. *The concept of money.*

K. R. BOPP. *Die Tätigkeit des Reichsbank von 1876 bis 1914.*

H. THEIL. *Econometric models and welfare maximisation.*

S. D. ZAGOROFF. *The concept of energy in economics.*

M. J. BECKMANN. *Bemerkungen zu Bombachs Modell des wirtschaftlichen Wachstums.*

L. MÜLLER-OHLSSEN. *Die Währungsprobleme der wirtschaftlichen Integration Europas.*

Band 72 - Heft 2 - 1954 :

J. PEDERSEN. *The creation of money income.*

K. R. BOPP. *Die Tätigkeit der Reichsbank von 1876 bis 1914 II.*

K. ROTHCHILD. *Zur Frage der Auswirkungen einer Abwertung auf die internationalen Austauschbedingungen.*

M. D. BROCKIE. *Rent concepts and the theory of opportunity cost.*

K. WIEDENFELD. *Die Herkunft der Unternehmer und Kapitalisten in Aufbau der kapitalistischen Zeit.*

47 - ZÜRCHER STATISTISCHE NACHRICHTEN

Statistisches Amt der Stadt, Zürich

Heft 1 - 1953 :

- *Die Aufwendungen der Stadt Zürich für Armenfürsorge und Sozialpolitik 1893 bis. 1951.*
- *Die Lebenshaltung von Zürcher Arbeiter- und Angestelltenfamilien im Jahre 1952.*

Heft 2 - 1953 :

- *Armen- und Altershilfe der Stadt Zürich 1893 bis 1951.*
- *Zürichs Bevölkerung in Jahre 1952.*

Heft 3 - 1953 :

- *Jugendhilfe der Stadt Zürich 1893 bis 1951.*
- *Das instrumentale Musizieren der Volksschüler in der Stadt Zürich 1953.*

Heft 4 - 1953 :

- *Förderung des Wohnungsbaues, Arbeitslosen, Kranken- und Bedürftigenhilfe.*

Heft 1 - 1954 :

- *Die Lebenshaltung von Zürcher Arbeiter- und Angestelltenfamilien im Jahre 1953.*
- *Zürcher Bau- und Wohnungsmarkt 1953-54.*

48 - L'EGYPTE CONTEMPORAINE

Société d'Economie politique, de Statistique et de Législation d'Egypte, Le Caire

XLIVe année - n. 274 - octobre 1953 :

- EL SAYED ABDEL HAMID EL DALY. *The birth rate and fertility trends in Egypt.*
- ABDEL-HAMEED HAMDY. *A histo-political analysis for the schemes for Arab unity. The causes of its failure and success.*
- A. R. ABDEL MEGUID. *The Keynesian economics-once more.*
- MAURICE SACHS. *La propriété agraire en Egypte avant et après la réforme.*

XLVe année - n. 275 - Janvier 1954 :

- ZAKI M. SHABANA. *An analysis of the word trade barriers to Egyptian cotton.*
- G. EL DIN SAID. *An appraisal of the classical theory.*

XLVe année - n. 276 - avril 1954 :

- H. LAUFENBURGER. *Épargne individuelle, épargne de sociétés et épargne publique.*
- J. DUFOUR. *Sous-développement et fiscalité.*

49 - ESTADISTICA - INTER AMERICAN STATISTICAL INSTITUTE
Washington, D. C.

Vol. XI - n. 41 - diciembre 1953 :

- A. J. WICKENS. *Las Estadísticas y el interés público (traducción)*.
 W. J. CASTRO. *Movimientos internos de Costa Rica registrados por el censo de 1950*.
 R. ZIOLA. *Mark sensing the Canadian census records*.
 V. SECARA E. *El censo de población de la colonia Bethania, Guatemala*.
 C. F. SARLE. *Basic agricultural statistical methods*.
 — *Informe de la Comisión especial para el estudio del costo de la vida de los trabajadores en Venezuela*.
 J. MARIA RIVERA. *Aspectos metodológicos del censo industrial argentino proyectado para 1954*.
 J. L. MCPHERSON. *Large-scale electronic tabulating equipment in use at the U. S. bureau of the census*.
 D. C. CORRIGON. *Índice ajustado de los precios de consumo en los estados unidos - importancia relativa de los artículos (traducción)*.
 J. M. SUAREZ-SOLIS. *El censo nacional de Cuba 1953*.

Vol. XII - n. 42 - marzo 1954 :

- A subject issue on « Statistical Organization and administration ».
 Suplemento al Volumen XII - n. 42 - marzo 1954 :
 J. T. MARSCHALL. *Investigación para planificar una reorganización estadística (traducción)*.
 R. LUNA VEGAS. *Disposiciones legales relativas a la estadística en diversos países*.
 Secretaría de IASI. *La coordinación estadística nacional. Su necesidad, su aplicación práctica, y la evaluación de su eficacia*.
 O. DENG O. *Estudio comparativo de los medios usados en los países americanos para coordinar sus estadísticas*.
 M. A. COPELAND. *La autoridad y la razón como instrumentos de la coordinación (traducción)*.
 Dirección Nacional de estadística, Colombia. *El punto focal nacional de Colombia para intercambio de informaciones estadísticas*.
 L. T. GALT. *Control de la calidad de las operaciones y selección de personal en el trabajo de campo (traducción)*.
 MORRIS H. HANSEN. *Organización de la investigación estadística en un organismo estadístico nacional (traducción)*.
 S. WEISS. *Revisión de las operaciones estadísticas de la dirección de minas de E.U.A. (traducción)*.
 H. L. DUNN. *Elementos de un sistema de registros y estadística vitales (traducción)*.
 UN. *International seminar on statistical organisation, Ottawa, Canada, october, 1952*.
 Secretaría de IASI. *Recomendaciones internacionales escogidas referentes a la organización y la administración estadística*.

Vol. XII - n. 43 - junio 1954 :

- J. KINGSTON. *A desigualdade na distribuição das zonas no Brasil*.
 G. BANCROFT. *Special uses of the current population survey mechanism*.

- J. LABADIE-EURITE. *Principios de integración y coordinación en un sistema estadístico nacional.*
- J. ARIAS B. *Procedimientos de estimación de la población.*
- H. F. FONCANNON. *Programs for the collection of scientific manpower information in the United States.*
- R. J. MYERS y E. A. RASOR. *Proyecciones a largo plazo de la población de los Estados Unidos para fines de estimar el costo del seguro social (traducción).*
- R. W. BURTON. *Utilización de los datos estadísticos para la educación vocacional con referencia especial a la América Latina.*
- *Censuses of the American Nations: Selected information on population (including illiteracy) and housing.*

50 - REVISTA INTERNACIONAL DE SOCIOLOGIA

Instituto « Balmes », de Sociología, Madrid

Año XI - n. 43 - julio-septiembre de 1953 :

- E. FRUTOS. *La evolución hacia el Estado positivo, sus concepciones fundamentales y su crítica.*
- P. JESUS ITURRIOZ, S. J. *La sociología religiosa en Europa.*
- E. J. ROSS. *La sociología de la religión en los Estados Unidos.*
- J. ROS JEMENO. *Mortalidad y esperanza de vida.*
- A. A. CURBELO. *La mortalidad postneonatal en España (Conclusión).*
- C. VINAS Y MEY. *Un gran tratadista español: Las doctrinas sociales de Ramón de la Sagra (Conclusión).*

Año XI - n. 44 - octubre-diciembre de 1953 :

- B. HERRERO NIETO. *Introducción al estudio de la Sociología industrial.*
- J. M. GARCIA ESCUDERO. *Los sacerdotes-obreros.*
— *Alrededor del salario justo.*
- J. VILLAR SALINAS. *Estructura de la población española por edades y sexos.*
- P. JAIME PUJILU, S. J. *Factores biológicos relacionados con el problema de la población.*
- L. MONTEAGUDO. *Antropología y etnografía precélticas del NO. hispánico.*

51 - REVISTA DE CIENCIAS ECONOMICAS

Buenos Ayres

Serie III - Año XLI - n. 41 - mayo-junio de 1953 :

- J. C. LUQUI. *La obligación tributaria en el derecho argentino.*
- E. M. GALVAN. *Qué es costo?*
- O. PEDEMONTE PARODI. *El balance de las sociedades que limitan la responsabilidad.*

Serie III - Año XLI - n. 42 - julio-agosto de 1953 :

- W. L. CHAPMAN. *Comentarios sobre los formularios para balances de sociedades anónimas.*

- H. R. BERTORA. *Debe amortizarse el valor "Llave de negocio"?*
 J. C. PINTOS. *Sobre adjudicación del valor "Llave"*.

Serie III - Año XLI - n. 43 - septiembre-octubre de 1953 :

- U. BASIC. *La acción directa sobre los precios.*
 W. L. CHAPMAN. *Comentarios sobre los formularios para balances de sociedades anónimas.*
 A. F. MONTI. *La metodología estadística en las estimaciones de producción.*

Serie III - Año XLI - n. 44 - noviembre-diciembre de 1953 :

- O. POPPESCU. *Espacio y economía.*
 T. S. DE BUSTAMANTE. *Le determinación del valor en la expropiación pública.*
 H. S. FREEDMAN. *Dirección científica de pequeñas empresas.*

Serie III - Año XLII - n. 45 - enero-febrero de 1954 :

- E. MORSELLI. *Capacidad contributiva.*
 F. THENHALTER. *Los elementos secundarios en el costo standard.*
 E. GARCIA VAZQUEZ. *Aspectos de la imposición a sociedades anónimas.*
 W. L. CHAPMAN. *Los ídolos de la contabilidad.*

Serie III - Año XLII - n. 46 - marzo-abril de 1954 :

- J. L. CAMAZARES. *Aspectos comerciales y humanos en la dirección de la empresa moderna.*
 A. DE DRIMER y B. DRIMER. *Estudio comparativo comentado de la legislación universal en materia de protección a la veiz.*

52 - RIVISTA BRASILEIRA DE ESTATISTICA

Conselho Nacional de Estatística, Rio de Janeiro

Año XIV - n. 54 - abril-junho de 1953 :

- L. CAMARA. *Índice de preços ao consumidor.*
 E. CANSADO. *Amostras e censos.*
 T. R. RUNNING. *Fórmulas empíricas.*

Año XIV - n. 55 - julho-setembro de 1953 :

- B. N. E. GREVILLE. *Teoria das distribuições de Laurent Schwartz e algumas aplicações à estatística.*
 S. SCHATTA. *A amostragem e as estatísticas agrícolas.*
 L. CAMARA. *Princípios do levantamento estatístico.*
 A. MARTINS. *O Brasil e as estatísticas educacionais e culturais.*

Año XIV - n. 56 - outubro-dezembro de 1953 :

- G. MORTARA. *A mortalidade de população natural do Brasil.*
 J. LYRA MADEIRA. *Aspectos econômicos de algumas características demográficas.*
 A. CONGIN. *Componentes de variancia.*

Ano XV - n. 57 - janeiro-março de 1954:

- G. MORTARA. *Observações sobre o cálculo do coeficiente de reprodução de uma população.*
 T. H. MONTENEGRO. *Problemas de pessoal num serviço estatístico.*
 L. MENDIETA Y NUNEZ. *Orientação sociológica de estatística.*
 E. ALVES. *Acomposição, por sexo e grupos de idade, da população do Brasil.*

Ano XV - n. 58 - abril-junho de 1954:

- J. KINGSTON. *Alguns aspectos demográficos e economicos da agricultura no Brasil.*
 E. THIMÔTEO DE BARROS. *As migrações interiores no Brasil.*
 O. LONGINO DE ARRUDA GOMES. *A duração meda de vida economicamente activa.*
 M. DIÉGUES JUNIOR. *Experiencias e perspectivas da assimilação cultural dos imigrantes no Brasil.*
 G. MORTARA. *Métodos para a estimativa e fecundidade de populações sem registro ou com registro incompleto dos nascimentos.*

53 - INSTITUTO DOS ACTUARIOS PORTOGUESES BOLETIM
 Lisbon

Ano VI - n. 6 - dezembro 1951:

- C. A. CARVALHO. *A statistical study of certain characteristics of population change.*
 H. JECKLIN. *Considérations sur l'allure de variation des réserves d'assurance à primes régulièrement variables.*
 A. G. CABRITA FRANCO e M.A.F. COSTA. *Investigação sobre a mortalidade portuguesa.*
 M. C. GUERRA dos SANTOS. *Ensaio duma tábua de morbidez portuguesa.*
 A. LEAO. *Regime financeiro do seguro social.*

Ano VII - n. 7 - dezembro 1952:

- J. LAH. *Noch einige Interpolationsformeln des Zinsfussproblemes für steigende Renten.*
 A. CASA NOVA. *Nota sobre o método dos minimos quadrados.*
 A. ALEXANDRE. *Os métodos de capitalização e repartição na previdência social.*
 M. A. F. FERNANDES COSTA. *The calculation of marriage and maternity rates; their graduation by frequency curves.*
 A. CASA NOVA. *Os efeitos das variações de veneimento nas instituições de previdência.*
 A. LEAO. *Regime financeiro do seguro social.*

Ano VIII - n. 8 - dezembro 1953:

- J. LAH. *Die Vorteilhafteste Interpolation der Rentenbarwerte.*
 M. A. FERNANDES COSTA. *On the graduation of discrete frequency distributions.*
 L. YNTEMA. *The graduation of net fertility tables.*
 M. A. FERNANDES COSTA. *Sobre o cálculo da distribuição de uma variável casual.*
 Ch. JEQUIER. *L'évolution de l'assurance sur la vie en Suisse.*
 G. DE CASTRO. *Limites aleatórios e intervalos de cobertura para quantilhos.*
 E. GRULO LUIZI. *Alguns elementos para estudo de seguros familiares.*

Ano VIII - n. 9 - junho 1954 :

- I. LAH. *A new kind of number and its application in the actuarial mathematics.*
 A. DA COSTA MIRANDA. *Grandezas actuariais em cadeia aciclica.*
 A. CASA NOVA. *Os progressos da medicina e os seguros em caso de vida.*
 G. DE CASTRO. *Nota sobre as distribuições limites das estatísticas ordenadas.*

54 - REVISTA BRASILEIRA DE ECONOMIA

Instituto Brasileiro de economica, Rio de Janeiro

Ano 7.- n. 4 - dezembro de 1953 :

— *Estimativa da renda nacional do Brasile : 1947-1952.*

55 - TRABAJOS DE ESTADISTICA

Instituto de investigaciones estadísticas

Vol. IV - cuaderno I - Año 1953 :

- S. RIOS. *Algunas leyes de probabilidad y procesos estocásticos que se reducen a un tipo general de Laplace-Stieltjes.*
 R. FORTET. *Les processus stochastiques en cascades.*
 J. G. PELAEZ. *Las funciones absolutas en la estadística.*
 A. A. KOLMOGOROFF. *Sucesiones estacionarias en espacios de Hilbert.*
 J. TENA. *Sobrevisión por muestreo en la Universidad de Madrid.*
 S. RIOS. *Importancia de la introducción de la estadística en la enseñanza media.*

Vol. IV - cuaderno II - Año 1953 :

- F. AZORIN. *Sobre la distribución t no central. Generalizaciones y distribuciones relacionadas.*
 D. E. BARTON. *The probability distribution function of a sum of squares.*
 S. MALMQUIST. *Index numbers and indifference surface.*
 A. A. KOLMOGOROFF. *Sucesiones estacionaria en espacios de Hilbert.*
 J. ROYO LOPEZ y S. FERRER MARTIN. *Resumen del "Estudio comparativo de las calificaciones obtenidas por los alumnos en 7º Curso de Bachillerato".*

Vol. IV - cuaderno III - Año 1953 :

- F. AZORIN. *Sobre la distribución t no central generalizaciones y distribuciones relacionadas (Continuación).*
 TH. A. METAKIDES. *Calculation and testing of discriminant functions.*
 E. FRANCKX. *Généralisation d'un théoreme de Borel.*
 N. T. J. BAILEY. *La investigación operacional en la medicina.* (Publicado en « Operational Research Quarterly » vol. III, n. 2).
 E. H. MAC NEECE. *Director del "Quality Control". La fuerza armadas, la industria y el control de la calidad.*

Vol. V - cuaderno I - Año 1954 :

- P. ZOROA. *Superposición de variables aleatorias y sus aplicaciones.*

- F. J. ANSCOMBE. *Le meilleur procédé pour l'inspection rectifiante d'un lot.*
 J. TENA. *Sobrevisión por muestreo en la Universidad de Madrid.*
 A. G. BARBACHO. *Orientaciones para la enseñanza de la Estadística en el Bachillerato.*

56 - CUADERNOS DE POLITICA SOCIAL

Instituto de Estudios Politicos, Madrid

N. 19 - 1953 :

- M. FAGOAGA G. SOLANA. *Democracia, totalitarismo y corporativismo.*
 A. NUNEZ-SAMPER. *La prescripción de las faltas laborales en el derecho español.*
 E. PEREZ BOTIJA. *Notas al reglamento de Jurados de empresa.*

N. 20 - 1953 :

- M. UCELAY REPOLLES. *El mutualismo voluntario en el derecho español.*
 J. GASCON. *Doctrina cooperativa de Pérez Pujol y de Santa María de Paredes.*
 M. ALONSO OLEA. *La proyectada reforma de la ley Taft-Hartley.*

N. 21 - 1954 :

- M. MOIX MARTINEZ. *En torno al concepto de justicia social.*
 J. PEREZ SERRANO. *El servicio militar y nuestro derecho del trabajo.*
 C. MACIAS AGUIRRE. *La silicosis de primer grado en el regimen general de accidentes del trabajo en la industria.*

57 - REVISTA DE ESTUDIOS POLITICOS

Instituto de Estudios politicos, Madrid

N. 71 - septiembre-octubre - Año 1953 :

- H. KELSEN. *Teoría pura del derecho y teoría egológica.*
 M. ALONSO OLEA. *La configuración de los sindicatos norteamericanos.*
 C. ALCAZAR. *España en 1792. Floriblanca. Su derrumbamiento del Gobierno y sus procesos de responsabilidad política.*
 C. BARCIA TRELLES. *El ayer, el hoy y el mañana internacionales.*
 — *Una denuncia de la actual legislación búlgara.*

N. 72 - noviembre-diciembre - Año 1953 :

- W. GOLDSCHMIDT. *Problemas de justicia en Medida por medida, de Shakespeare.*
 F. KLINGER. *La idea de justicia de Hesíodo a San Agustín.*
 A. MONTENEGRO. *El tradicionalismo político de Sócrates.*
 P. RODRIGUEZ RODRIGUEZ. *Notas sobre el capitalismo americano.*
 C. BARCIA TRELLES. *El ayer, el hoy y el mañana internacionales.*

N. 73 - enero-febrero - Año 1954 :

- J. MATI. *Concepción occidental o eurásica de la historia eslava?*
 L. DIEZ DEL CORRAL. *Secularización y dinamismo histórico.*

J. ANTONIO MARAVALL. *El concepto de Reino y los "Reinos de España" en la edad media.*

A. SANCHEZ ORDONEZ. *Sociologia y politica criminal.*

C. BARCIA TRELLES. *El ayer, el hoy y el mañana internacionales.*

N. 74 - marzo-abril - Año 1954 :

L. E. PALACIOS. *El platonismo empirico de Luis de Bonald.*

G. LEIBHOLZ. *Estado y sociedad en Inglaterra.*

C. MARTINEZ DE CAMPOS. *A Dios rogando.*

M. JIMENEZ DE PARGA. *Hugo Grocio y el proceso de constitucion de la realidad juridica moderna.*

E. GIMENEZ CABALLERO. *Perspectiva de Rumania.*

C. BARCIA TRELLES. *El ayer, el hoy y el mañana internacionales.*

N. 75 - mayo-junio - Año 1954 :

C. OLLERO. *La forma politica.*

L. SANCHEZ AGESTA. *Sentido sociológico y politico del siglo XIX.*

F. CUECHA. *Caràcter de Madrid y personalidad del madeleño.*

L. GIUSSO. *Monarquia del Mesia y Monarquia española en Campanella.*

E. GOMEZ ARBOLEYA. *Sobre el porvenir de la sociologia frencesa.*

C. BARCIA TRELLES. *El ayer, el hoy y el mañana internacionales.*

58 - STATISZTIKAI SZEMLE (Revue statistique)

Office Central de statistique, Budapest

XXXI année - n. 12 - décembre 1953 :

V. BELKINE. *Des expériences de l'analyse du prix de revient aux constructions.*

E. KÖVESD. *Quelques problèmes professionnels de l'industrie alimentaire.*

J. KOVACSICS. *Urbanisme et finances municipales.*

XXXII année - n. 1 - janvier 1954 :

P. S. KOUVSINNYKOV et B. J. SZMULEVICS. *L'objet et la méthode de la statistique.*

A. KLINGER. *Les principaux nombres indices de la statistique sur les hôpitaux.*

XXXII année - n. 2 - février 1954 :

F. GYULAY. *L'état actuel de la discussion engagée entre statisticiens soviétiques au sujet de la notion l'objet et la méthode de la statistique.*

E. MESZAROS. *Contributions à l'histoire de l'évolution de la statistique en Hongrie.*

Z. DEMETER. *Les questions concernant la déclaration du nombre des outils en décroissance.*

XXXII année - n. 3 - mars 1954 :

E. REDEI. *La notion de la statistique.*

K. VINOGRADOW. *L'on doit découvrir et utiliser les réserves servant a diminuer les frais des constructions.*

O. LUKACS. *Quelques questions concernant l'enseignement de la statistique industrielle.*

- S. PARTIGUL. *Rehaussons la statistique commerciale soviétique au niveau des hautes nouvelles.*
- L. TŮU. *Simplifions les calculs ultérieurs pour obtenir une statistique plus sûre concernant les prix de revient.*

XXXII année - n. 4 - avril 1954 :

- G. PARNICZKY. *La méthode de l'observation statistique au moyen de procédés représentatifs et certaines questions de son application.*
- E. ABONYI. *Au sujet de l'évaluation des prix de revient à l'industrie du bâtiment.*
- P. KÖVES. *Les questions méthodologiques des indices statistiques.*

XXXII année - n. 5 - mai 1954 :

- E. REDEI. *Les questions actuelles intéressant la consolidation de l'organisation de la statistique.*
- B. JASTREMISKY. *La loi des chiffres moyens en science statistique.*
- M. PETÖ. *Quelques questions de la statistique industrielle dans le miroir du nouveau programme gouvernemental.*
- L. VAJNSENKER. *L'analyse des prix de revient de la production industrielle.*

XXXII année - n. 6-7 - juin-juillet 1954 :

- J. OROS. *Les questions actuelles de la statistique agricole.*
- E. MESZAROS. *A propos du 270^e anniversaire de la naissance de Mathias Béh.*
- A. P. KORNIS. *Les questions de la notion et de l'enseignement de l'analyse dans la statistique industrielle.*
- E. BALINT et T. VADNAI. *L'évolution de l'industrie hongroise dans le miroir des données.*

59 - STATISTICKA REVIIJA

Beograd

Godina III - Broj 1 - jun 1953 :

- S. KRASOVEC. *Some observations on the final draft of the population census 1953.*
- D. VOGELNIK. *Sur le problème de la pondération des valeurs moyennes et des indices.*
- M. BEGTIC. *Sur le plan de la nomenclature des professions concernant le recensement de la population.*

Godina III - Broj 2 - august 1953 :

- B. IVANOVIC. *Détermination de l'intervalle de sécurité des moyennes arithmétiques de deux populations dont on connaît des échantillons.*
- M. SENTIC et S. OBRADOVIC. *Les cadres territoriaux pour les recherches statistiques.*
- I. LAH. *Une contribution à l'utilisation des statistiques de recensement de la population pour le calcul des probabilités de mariage des célibataires (en allemand).*
- I. LAH. *Correction des perspectives démographiques de la population de la RPFY à base des premiers résultats du recensement effectué le 31 mars 1953.*
- D. VOGELNIK. *L'enseignement de la statistique.*

Godina III - Broj 3 - oktobar 1953 :

- G. GRDJIC. *Le produit social et le revenu national.*
 M. BLEJEC. *L'échantillon des résultats préliminaires du recensement de la population de la République populaire de Slovénie en 1948 et 1953.*
 B. IVANOVIC. *Partage d'une série statistique en deux populations (en français).*
 D. TASIC. *La population variable de la Yougoslavie.*

Godina III - Broj 4 - decembar 1953 :

- S. OBRADOVIC. *La terminologie statistique.*
 M. BAN. *La population agricole.*
 D. BJELOGRIC. *L'évaluation du capital fixe dans l'économie nationale.*
 M. SENTIC. *L'enseignement de la statistique.*

Godina IV - Broj 1 - april 1954 :

- A. ORTHABER. *Analyse économique et comptabilité sociale.*
 F. ECIMOVIC. *Erreur-types des échantillons à deux degrés.*
 M. BLEJEC. *L'efficacité des types individuels d'échantillons stratifiés des frais fixes.*
 Z. RAJAKOVIC. *Recensements de la population de Zagreb.*

Godina IV - Broj 2 - jul 1954 :

- M. SENTIC et S. OBRADOVIC. *La délimitation des régions-types et les méthodes statistiques.*
 B. DERETA. *Annexe à la discussion sur la classification des branches d'activité dans la RPFY.*

60 - REVISTA DE ECONOMIA

Lisboa

Vol. VI - fasciculo III - setembro de 1953 :

- N. F. DE FIGUEIREDO. *Sobre a produtividade da indústria no Brasil.*
 G. DE CASTRO. *Teoria de amostragem e estatística matemática: ensaios de recepção e ensaios de hipóteses (2ª parte).*

Vol. VI - fasciculo IV - dezembro de 1953 :

- E. COLARES VIERA e J. MOURA E SA. *Acerca da Previdência Nacional.*
 A. RAMOS PEREIRA. *Princípios fundamentais da banca moderna.*

Vol. VII - fasciculo I - março de 1954 :

- A. RAMOS PEREIRA. *Portugal e o quadro das estruturas económicas subdesenvolvidas.*
 C. FURTADO. *A técnica do planeamento económico.*

Vol. VII - fasciculo II - junho de 1954 :

- U. F. NASCIMENTO. *As subsistências de origem animal no quadro da economia portuguesa.*
 H. RAMOS PEREIRA. *Introdução ao estudo da banca.*

61 - REVISTA DE ECONOMIA APLICADA
Instituto Valenciano de Economía, Valencia

Vol. IV - n. 14 - junio 1953 :

- S. CANO DENIA. *Beneficios de empresas en 1952.*
— *Los Comités de Empresa en el extranjero.*
— *La racionalización del trabajo.*
— *Evolución del Benelux.*

Vol IV - n. 15-16 - diciembre 1953 :

- F. PAREJA MUNOZ. *Consideraciones sobre la industrialización de los productos agrícolas valencianos.*
— *El problema de la vivienda en Europa.*

62 - REVISTA DE ECONOMIA POLITICA
Instituto de estudios políticos, Madrid

Vol III - n. 3 - enero 1952 :

- C. MUNOZ LINARES. *La concentración del capital en las sociedades y empresas españolas.*
— *La economía europea de postguerra.*

Vol. IV - n. 1-2 - mayo-septiembre 1952 :

- F. FUENTES QUINTANA y J. PLAZA PRIETO. *Perspectivas de la economía española (1940-1943)*
E. RODRIGUEZ. *La experiencia Pinay (Disyuntivas de la política económica francesa).*
— *La economía europea de postguerra.*

63 - ECONOMIA E FINANÇAS

Instituto Superior de ciências económicas e financeiras, Lisboa

Volume XX - Tomo segundo :

- J. GRANIÉ. *Une consequence juridique de la révolution industrielle : la responsabilité du fait des choses dans le droit civil français contemporain.*
A. M. GODINHO. *Notas sobre a produção mundial do ouro.*
V. GUIMARÃES. *Estudos de história económica. Um Estado mercantil da antiguidade : Cartago.*
L. M. TEIXEIRA PINTO e F. PEREIRA DE MOURA. *O sistema bancário norte-americano.*
B. MURTEIRA. *O método das diferenças e a propagação dos erros.*
F. PEREIRA DE MOURA. *Sobre a medida da localização de algumas indústrias portuguesas.*
C. M. ALVES MARTINS. *Física Social.*
A. GONÇALVES PEREIRA. *Brevíssima nota sobre una viagem a Angola.*

64 - BOLETIM DA DIRECÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO
Ministério das Obras Públicas, Lisboa

Anno 1953 :

- A. CELESTINO DA COSTA. *Estudos de Urbanização. Seu significado e objectivos actuais*
R. DA SILVEIRA BORGES. *O Problema da Habitação na Holanda, Bélgica e França.*
J. MANUEL LEITÃO. *Instruções para o tratamento de esgotos de habitações isoladas ou de pequenos aglomerados.*
H. DE MOURA. *O principio da pré-compressão aplicado a elementos cerâmicos, como base duma nova industria de materiais de construção.*
G. J. VENADE. *Estradas e caminhos municipais.*
J. M. LEITÃO. *Estabelecimento e condução de estações depuradoras de esgoto, no país.*
G. FERONHA. *O problema do saneamento dos aglomerados populacionais, considerações sugeridas por uma viagem de estudo.*

NOTIZIARIO STATISTICO, ECONOMICO E SOCIALE

La Rivista di Antropologia.

È stato pubblicato il volume XL (1953) della « Rivista di antropologia » e diamo un riassunto di alcuni dei più importanti articoli.

L. LIVI (*I limiti biologici del popolamento*) illustra il concetto di minimo di popolazione riferendosi ad una sua più ampia concezione circa l'influenza che certi caratteri di specie (riguardanti i fenomeni della procreazione, della crescita, della durata della vita, ecc.) hanno nella formazione dei gruppi sociali, e dimostra come queste stesse caratteristiche influiscano nel condizionare un « minimo di popolazione », e cioè quel limite di abitanti al disotto del quale l'insediamento umano non trova possibilità di stabile sistemazione. L'A. si richiama pure al concetto di « isolato » esposto dal Dahlberg, nel senso dell'ambiente demografico entro il quale ogni individuo svolge la sua scelta coniugale, e mostra come le conclusioni di questo autore sui danni di carattere biologico derivanti da « isolati » troppo piccoli, confortino la tesi del minimo di popolazione.

O. FALSIROL (*Psiche primitiva, psiche moderna e partecipazione mistica*) esamina i limiti della partecipazione mistica nella mentalità primitiva e sostiene che la suddetta partecipazione non è mai in grado di togliere di mezzo le classificazioni empiriche degli esseri. Per quanto concerne la sua natura, cioè la sua origine psicologica, essa è in relazione con un processo conoscitivo del tutto normale nella mentalità moderna.

V. CORRENTI (*La teoria del metodo degli auxogrammi*), sviluppando l'argomento presentato in precedenti lavori, pone in evidenza le caratteristiche e le varie possibilità di utilizzazione del metodo degli auxogrammi e la sua aderenza ai fenomeni auxologici. In un primo

paragrafo l'A. espone come si possa rappresentare geometricamente la distribuzione di un gran numero di soggetti in base a due caratteri presi in esame, servendosi della nota legge di Bravais, nonchè mostra come si possa esprimere la distribuzione considerata, mediante una rappresentazione geometrica nel piano anzichè mediante una rappresentazione geometrica nello spazio. In un secondo paragrafo mostra che la considerazione della distribuzione teorica di Bravais permette un'analisi molto approfondita per le applicazioni praticate collegate con gli studi auxologici. In un terzo espone come sono stati costruiti e come devono essere interpretati i suoi auxogrammi che permettono di selezionare i singoli oggetti in base alle qualifiche morfologica, cronologica e ponderale. In un quarto paragrafo, infine, l'A. mostra come si debba procedere per l'applicazione pratica del metodo, la quale non comporta alcuna difficoltà e permette di studiare statisticamente e dinamicamente il processo auxologico.

A. CIPRIANI (*Posizione delle grandi ali dello sfenoide in primati platarrini e catarrini*) attraverso ampie ricerche ha voluto esaminare comparativamente la posizione della grande ala dello sfenoide in alcuni generi di Primati appartenenti a diverse famiglie. E lo studio è stato condotto con il metodo in uso presso l'Istituto romano di antropologia. Con esso si indaga la morfologia delle ossa in rapporto alla posizione che esse occupano, cioè non soltanto l'esame morfologico per sé dell'elemento osseo preso in considerazione, ma in relazione con gli altri elementi con i quali viene in rapporto e quindi con l'intero cranio. E l'A. ha messo in evidenza che esistono differenze fondamentali di forma e di posizione delle grandi ali dello sfenoide del cranio dei

diversi Primati; e in modo particolare colpisce il distacco dello sfenoide umano da quello di tutti gli altri Primati.

A. SCARGA e C. CORRAIN (*Tempo e modalità dell'eruzione dei denti di latte in bambini frequentanti i consultori O. N. M. I. del Polesine*) studiano il tempo e le modalità di eruzione dentaria in 1062 bambini della provincia di Rovigo di età sotto i 30 mesi. Le formule dentarie degli schemi classici, sono in notevole anticipo di fase rispetto ai risultati della popolazione infantile studiata. Esiste un certo rapporto fra ritardo della dentizione e peso dei soggetti. Ritardo ed anomalie non dipendono solo da fattori patologici (rachitismo), ma anche da fattori razziali ereditari e familiari.

M. CAPIERI (*Cranimetria degli andamanesi*) ha studiato e misurato la maggior parte dei crani andamanesi esistenti nelle collezioni europee e presenta la prima parte delle sue ricerche sull'argomento. In primo luogo richiama l'attenzione su alcuni problemi generali antropometrici e sulle diagnosi del sesso e dell'età. Espone, quindi, in un quadro sintetico, gli aspetti più essenziali che caratterizzano la morfologia del cranio degli andamanesi. In un secondo tempo l'A. passa a trattare: a) dell'indice sessuale, applicato a tutte le misure dei crani in esame e lo considera nel suo significato intergruppo; b) la serie femminile del von Bonin, della quale ha elaborato i dati antropometrici, constatandone la convergenza dei valori con quelli delle proprie misurazioni; c) il problema della tribù Jarawa, pressochè sconosciuta, descrivendo gli unici crani che si conoscono, al momento presente, e facendo rilevare la omogeneità morfo-architeturale che esiste fra esse e la serie generale dei crani andamanesi.

Invecchiamento della popolazione: decadenza; rinascita.

Il fascicolo marzo-aprile 1953 di « Economie et Humanisme » è dedicato al problema della produttività, della sicurezza economica e sociale e dell'espansione economica. Tale problema, che oggi occupa l'attenzione di tutto il mondo, in Francia si presenta sotto un aspetto piuttosto particolare, in quanto, fra i paesi più progrediti dell'Euro-

pa occidentale, essa si trova in una situazione si può dire eccezionale. Infatti, fra i paesi industriali dell'Europa occidentale, densamente popolati e giunti ad un punto di sfruttamento delle loro risorse naturali più o meno vicino al limite, la Francia è forse l'unico ancora capace di espansione economica autonoma, relativamente indipendente dalle possibilità di esportazioni offerte dal mercato mondiale. Però, la possibilità del progresso, in questo senso, dipende in gran parte dall'ulteriore evoluzione demografica del paese; evoluzione che, fino all'ultima guerra, si presentava definitivamente negativa, creando nella nazione non solo una situazione demografica, ma anche uno stato d'animo del tutto sfavorevoli all'espansione economica. La popolazione, sempre più composta da persone relativamente anziane, sempre meno ricca in energie giovanili e protese verso l'avvenire, viveva da rentier, evitando i rischi e le incertezze di investimenti produttivi; e le conseguenze di tale senescenza sono abbastanza note.

Di fronte alla necessità imprescindibile di ricupero e di espansione, mentre nel mondo occidentale il neo-malthusianismo sta registrando nuovi trionfi, Alfred Sauvy, noto economista e Direttore dell'Institut national d'études démographiques, nel suo contributo a questo fascicolo cerca di dimostrare quanto dannosa all'economia francese ed alla situazione internazionale della Francia, nelle sue condizioni speciali, sia stata la sua involuzione demografica, e quali debbano essere, nel prossimo avvenire, le linee maestre di una sana politica della popolazione, i cui scopi devono essere assimilati dalla coscienza nazionale.

Dopo qualche considerazione generale, l'A. fa un esame della situazione della Francia, la quale, se avesse conservato un coefficiente di natalità anche non superiore a quello dell'Inghilterra, avrebbe avuta, nel 1950, alla vigilia della guerra del 1914-18, una popolazione di 60 milioni, invece di 39. Mediante una acuta analisi degli effetti della decadenza demografica sui diversi aspetti dell'economia francese e della evoluzione economica e sociale del paese, l'A. dimostra l'enorme danno recato alla nazione dalla pratica di malthusianismo e la necessità di un'espansione demografica, per la quale esistono tutte

le premesse essenziali; notando anche una nuova e sana tendenza, che si sta manifestando fino dalla vigilia dell'ultima guerra, verso un radicale cambiamento in questo senso, che trova la sua espressione nel persistente aumento del coefficiente di natalità; aumento che si è dimostrato superiore a tutte le più ottimistiche previsioni. Così sembra che, come dice l'A., « la lutte est engagée entre la réaction vitale et l'inertie conservatrice... » « entre l'avenir et le passé ». Ed è qui che egli vede la promessa della rigenerazione del suo paese.

Colonizzazione interna: creazione di aziende agricole.

Il fascicolo dell'« International Journal of agrarian affairs » del settembre 1953, dedicato all'opera di colonizzazione interna in cinque paesi molto diversi sotto ogni aspetto, presenta un notevole interesse. Il fascicolo si apre con una « Introduzione » di A. W. Ashby, nella quale sono illustrati gli scopi della colonizzazione interna, i suoi principali problemi ed i limiti della sua efficacia per risolvere il problema della sovrappopolazione rurale e dello sviluppo economico dei paesi interessati. (Introduzione pagg. 2-6). Segue uno studio di B. H. Farmer, dell'Università di Cambridge, sulla colonizzazione interna di Ceylon (Peasant Colonization in Ceylon, pp. 7-77), interessante perchè tratta di un paese poco conosciuto, ma soprattutto perchè illustra le condizioni speciali che l'isola presenta nel quadro del programma dello sviluppo economico dei paesi cosiddetti arretrati, in ragione della sua relativamente modesta popolazione (7 milioni circa) e delle considerevoli riserve di superfici coltivabili. Il secondo saggio, sulla colonizzazione interna nella Germania occidentale nel dopoguerra, è dovuto al professor Costantin von Dietze, dell'Università di Friburgo, allievo di Max Sering ed economista agrario ben noto anche negli ambienti internazionali (Land Settlement in Germany, pp. 18-28). Tenendo conto degli enormi spostamenti demografici derivanti dalla divisione della Germania in due parti e dal trasferimento di vaste zone orientali alla Polonia, i problemi della colonizzazione interna han-

no assunto una importanza ed una complessità senza precedenti; ed il saggio mostra chiaramente con quale energia ed efficienza questi problemi sono stati affrontati, in condizioni particolarmente difficili. Nel terzo saggio, E. J. Mayer, del Ministero d'Agricoltura di Gerusalemme, considera l'opera di colonizzazione collettiva in Israele (Collective Land Settlement in Israel, pp. 29-45). Questo primo esperimento di agricoltura collettiva nei kibutzim, che rimonta alla creazione, nel 1911, del primo kibutz sul lago di Tiberiade, è stata seguita, dopo la prima guerra e la costituzione del mandato sulla Palestina, da un notevole sviluppo di questa forma di azienda, alimentato dallo idealismo sociale e nazionale dei coloni. La storia della colonizzazione collettiva, seguita dall'A. attraverso le sue varie vicende, sembra che sia ora entrata in una fase alquanto difficile, sotto la pressione, da una parte, dell'influsso di immigranti dai paesi orientali più arretrati e, dall'altra, per effetto della crescente scissione politica profilatasi nel paese tra i sostenitori dei due grandi blocchi nei quali il mondo è diviso. Il quarto saggio, di R. van Hees, professore dell'Università di Gröningen, tratta dell'opera di colonizzazione nei Paesi Bassi, mediante ricupero di territori sommersi, secondo la tradizione olandese (Land Settlement in the Netherlands, pp. 46-63). Per ultimo, viene lo studio di tre autori americani, Sherman E. Johnson, Robert D. Davison e Russel W. Bierman, sulla colonizzazione interna negli Stati Uniti, avente per scopo l'insediamento e la sistemazione degli ex-combattenti e il ridimensionamento di quelle aziende che non sono sufficienti ad assicurare ai proprietari un decente tenore di vita, e sugli insegnamenti della vasta esperienza acquisita in tale campo dagli americani (Land Settlement in the United States, pp. 64-76). Tutti gli autori di questo ultimo saggio fanno parte del Bureau of Agricultural Economics di Washington.

Il catalogo degli uomini fossili.

Pubblicato, a nome della « Commission pour l'homme fossile », dal Presidente della Commissione Henri Vallois, direttore del Musée de l'homme e dell'Institut de Paléontologie humai-

ne e da Hallam L. Movins, segretario generale, il catalogo degli uomini fossili (Catalogue des hommes fossiles - Comptes rendus de la XIX Session du Congrès géologique international, Algeri, 1952) è un'opera collettiva dovuta alla elaborazione di 35 specialisti di ogni paese.

La necessità di questo catalogo si imponeva. Fra i precedenti due soli cataloghi sono stati ricordati e che rimontano al 1936, quello di W. e A. Quenstedt (*Fossilium catalogus. Hominidae fossiles*, Gravenhague, W. Junk, 1936) e quello di E. Hue (*Cranes paleolithiques*. Congrès préhistorique de France - XII Session Toulouse - Foix, 1936). Insieme con questi, crediamo di poter menzionare — osserva S. S. in « Rivista di antropologia » - 1953 — anche quello di Guido Bonarelli (*Sylloge synonymica hominidazum fossilium hucusque cognitorum systematice ordinata*, Gubbio, 1944). I meriti di queste pubblicazioni sono indiscutibili. In particolare l'opera del Quenstedt costituisce un documento prezioso per la bibliografia e la storia delle scoperte, sì che ad esso sempre si dovrà ricorrere. Ma le direttive del nuovo catalogo sono diverse; esse mettono subito lo studioso in condizione di orientarsi e di trovare tutte quelle notizie più necessarie relative alle fonti a cui deve ricorrere per qualsiasi indagine da intraprendere.

Tutte le indicazioni del catalogo seguono il medesimo piano secondo questo prospetto:

- 1) nome del luogo di ritrovamento, con la indicazione più precisa possibile per la localizzazione geografica;
- 2) nome dello scopritore dei resti umani e data della scoperta;
- 3) sotto il titolo *giacimento* si trovano queste quattro rubriche: a) natura del giacimento; b) tipo di industria; c) fauna rappresentata; d) epoca geologica;
- 4) resti umani, enumerazione, stato di conservazione, diagnosi razziale;
- 5) deposito, luogo dove si conserva il fossile;
- 6) caidei o riproduzioni; se ci sono e dove sono;
- 7) bibliografia ridotta alle sole pubblicazioni essenziali.

La riduzione del consumo del pane.

Si occupa dell'argomento Maurice Peters, presidente della Camera di Commercio e Industria di Lovanio in « Molini d'Italia » (giugno 1954).

Iniziando l'esame della diminuzione del consumo di farina, più particolarmente nei Paesi dell'emisfero occidentale, è necessario considerare il tipo generale dell'alimentazione umana in essi praticata. C'è, in realtà, una contrazione nella domanda dei prodotti alimentari in generale (beninteso con qualche eccezione). Questo stato di cose non è tanto recente, e, inoltre, si è aggravato di qualche anno.

Parecchie ragioni sono state addotte per tentar di spiegare questa diminuzione del consumo di alimenti. Si ritiene, fra l'altro, che i progressi tecnici abbiano ridotto gli sforzi fisici da fornire, onde si constata che la percentuale di popolazione che effettua lavori pesanti, è sensibilmente diminuita. In più, il tempo dedicato al lavoro, dalla massa, è diventato meno lungo, nel corso degli anni, e si può dire, in riassunto, che la « energia spesa » è minore, il che ha spinto taluni ad ammettere che ne è conseguita una « domanda di energia » ridotta in egual misura. Si tratta di un'affermazione generica, ma si sa che per la maggior parte di coloro che esercitano una professione sedentaria (e la percentuale di costoro è in aumento), i pasti sono meno copiosi di quelli dei lavoratori manuali di 50 anni fa.

Inoltre, non è esagerato affermare che, in questa riduzione di consumo degli alimenti in generale, i prodotti ricavati dai cereali hanno largamente la loro parte nei nostri Paesi occidentali.

Il consumo del pane è diminuito sensibilmente dall'inizio di questo secolo e con una maggiore intensità durante gli ultimi 20 anni.

In paesi come gli Stati Uniti, l'Inghilterra, la Francia e il Belgio, si assiste, per gli ultimi 25 anni (eccettuata la II guerra mondiale), ad una riduzione dell'ordine dal 12 al 15 per cento nel consumo di farine panificabili. Queste cifre non possono evidentemente applicarsi all'insieme di tutti i Paesi; ma costituiscono una buona base di valutazione. Se ne può concludere che

si mangia meno, forse, ma che si mangiano, soprattutto, altre cose.

La prima ragione da considerare per spiegare questo stato di fatto è il miglioramento del tenore di vita delle popolazioni. Se ne è discusso in numerose occasioni. E' certo che in seguito alle migliorate condizioni di esistenza di parecchi strati della società, il numero di persone che possono disporre di una più larga scelta di alimenti è cresciuto.

Dai dati in nostro possesso si constata che si disertano gli alimenti vegetali per consumare, in misura sempre maggiore, alimenti d'origine animale. Le statistiche hanno nettamente stabilito che, per i Paesi sotto sviluppati, il consumo di cereali è ancora importante così che, da qualche tempo, si avverte anche la tendenza a misurare lo sviluppo di un determinato Paese sulla base del suo tipo di alimentazione. Una inchiesta informativa è stata fatta recentemente negli Stati Uniti e riferiamo, dalla letteratura specifica, le cifre del consumo di pane relative a differenti categorie della popolazione. Per gli intellettuali, il pane risultò rappresentare il 19 per cento dell'alimentazione totale, per gli agricoltori il 27 per cento, per i lavoratori manuali il 39 per cento e per le famiglie povere del sud il 54 per cento.

Vengono citate anche altre cause della riduzione del consumo del pane. Dal punto di vista degli alimenti energetici, l'aumento del consumo di zucchero, dal secolo passato, può aver portato questo alimento a sostituire una parte del pane come sorgente di energia. Inoltre, i metodi di conservazione degli alimenti (refrigerazione, progresso dell'industria delle conserve, ecc.) hanno reso disponibile un più grande numero di alimenti durante quasi tutto l'anno.

I cibi che in altri tempi non potevano essere consumati che in determinate epoche, possono ora aversi regolarmente a prezzi possibili. D'altra parte il pubblico non incontra più difficoltà a preparare il pasto rapidamente e la pubblicità ha contribuito in modo potente alla introduzione dei prodotti conservati sul mercato; niente è stato trascurato per assicurare successo alla loro vendita. Contemporaneamente, il pane ha ceduto una parte del posto che occupava, malgrado le sue qualità nutritive, per arrivare agli scarsi consumi che noi co-

nosciamo attualmente e le cui cifre sono troppo eloquenti.

Queste considerazioni fanno intravedere che molto probabilmente la riduzione di consumo di farina proseguirà negli anni avvenire e niente sembra consentirci di sperare che le cose andranno diversamente.

Il tenor di vita delle popolazioni andrà senza dubbio ancora migliorando e, in queste condizioni, un ritorno alle vecchie abitudini in materia alimentare non è concepibile. Bisognerà che l'industria molitoria tenga conto di questi nuovi fattori determinati dalla evoluzione del modo di vivere e bisognerà che essa si impegni, quanto meno, a respingere le critiche che sono e saranno sempre più rivolte all'alimento che essa produce e che quindi la interessa.

Una questione che ci si può porre è quella di sapere se, oltre i motivi sin qui enunciati, la riduzione del consumo di pane non derivi dalla presentazione e dal confezionamento del pane medesimo. In pratica, nel corso di questi cambiamenti profondi del modo di vivere di una gran parte della società, i prodotti a base di farina non hanno seguito il gusto del pubblico e, invece, si è assistito ad una uniformazione, ad una specie di standardizzazione del pane la cui presentazione non è mai cambiata da decenni. In genere si può affermare che questi sistemi conducono rapidamente al declino, soprattutto nel mondo contemporaneo in cui una cosa apprezzata oggi non lo è più domani.

Noi riteniamo dunque che si impone uno sforzo per restituire al pane il posto che gli compete come alimento base: esso è un cibo ricco e a buon mercato che può certamente far concorrenza agli altri alimenti.

In Inghilterra, gli ambienti dei pannificatori stanno per prendere una iniziativa interessantissima. Essa è, d'altra parte, appoggiata dall'Associazione degli industriali molitori inglesi e consiste nell'organizzare campagne collettive di pubblicità per restituire al pubblico la fiducia in questo alimento che nutre bene e a poco prezzo.

La presentazione dei prodotti dovrà, senza alcun dubbio, richiamare la nostra attenzione. Il consumatore è sempre colpito da ogni specie di campagna pubblicitaria, abilmente fatta, lo ripe-

tiamo, tendente a suggerirgli o ad imporgli qualsiasi specie di prodotto.

In fondo, che cosa abbiamo fatto noi per migliorare la presentazione del nostro alimento base? Ammirando molti dei prodotti esposti nelle nostre panetterie, non comprendiamo forse meglio perchè il consumo di quei prodotti è tanto in diminuzione? I cambiamenti che sarebbero apportati ai modi di presentazione dei prodotti di panetteria non sarebbero certamente capaci di superare completamente tutti gli argomenti che abbiamo esposti, in maniera succinta, e non pensiamo affatto che ritornerà un giorno in cui i consumi di pane saranno quelli di 50 anni fa. Ma siamo convinti che l'iniziativa presa in Inghilterra dai panificatori, aiutati in ciò dai molitori, è degna di interesse e che noi avremmo bisogno di seguirla. Anche il pane è un alimento che ha diritto alla pubblicità.

XIX Congresso nazionale di Medicina del lavoro.

Dal 24 al 28 ottobre 1953 si sono svolti a Firenze i lavori del XIV Congresso nazionale della Società italiana di Medicina del lavoro.

Nella seduta inaugurale l'on. Delle Fave, rappresentante del Governo e Sottosegretario al Ministero del lavoro, ha dichiarato aperto il convegno alla presenza di numerose personalità scientifiche e politiche e delle rappresentanze dell'Austria, del Belgio, della Germania e della Gran Bretagna.

Tra i primi oratori, l'on. Renato Morelli ha pronunciato un breve discorso in cui ha messo efficacemente in rilievo l'impulso dell'I.N.A.I.L. per adeguare la legislazione infortunistica agli indirizzi suggeriti dai medici del lavoro. Questi, infatti, hanno formulato le indicazioni in base alle quali si è poi predisposta la nuova tabella delle malattie professionali, riconosciuta anche da enti stranieri come una delle più complete del mondo. E se talune critiche, vengono ancora levate per indicare manchevolezze, v'è viva volontà di sanare le lacune ed a ciò mirano gli sforzi comuni dell'INAIL e della Società di Medicina del lavoro.

Si sono iniziati i lavori scientifici con lo svolgimento della relazione dei pro-

fessori L. Ambrosio e V. Massa sul tema: « *Aspetti dell'immunità naturale nelle intossicazioni professionali* ». Gli AA. hanno dedicato particolare attenzione, tra i principi immunitari del sangue, al « lisozima », che esercita un'azione su molti batteri e riveste grande importanza nel campo dell'immunità naturale. Le esperienze hanno dimostrato che nelle intossicazioni (sono state specialmente considerate quelle da piombo, da manganese e da benzolo) si verifica una notevole diminuzione di lisozima. L'approfondito esame della questione ha consentito agli AA. di affermare che nel corso di una intossicazione si determinano notevoli diminuzioni dei diversi fattori immunitari naturali, per cui la resistenza dell'organismo contro le malattie può diminuire compromettendo la salute del lavoratore.

Il Dott. Giromini e il prof. Granati hanno trattato « *L'anchilostomiasi e la idatidosi nei lavoratori agricoli* ». Il dott. Giromini, dopo aver svolto una ampia rassegna bibliografica sull'anchilostomiasi e dopo aver ricordato le condizioni che favoriscono l'insorgenza della malattia e la sua diffusione, ha esposto le indagini effettuate su 20.886 soggetti di diverse provincie. Le percentuali dei soggetti infestati, tutti dediti all'attività agricola, hanno oscillato dal 44 per cento nella provincia di Reggio Calabria al 3,26 per cento in quella di Chieti, dimostrando così una diffusione notevolissima di cui si deve tener conto nel campo assistenziale. Evidenziati quelli che sono i sintomi più frequenti dell'affezione, l'O, si è soffermato sulla valutazione dello stato anemico in rapporto alla frequenza e alla gravità. Ha quindi suggerito le norme profilattiche e terapeutiche onde ridurre la diffusione della anchilostomiasi e le relative conseguenze. Per quanto riguarda la tutela assicurativa, ha auspicato la sua estensione a tutti i lavoratori agricoli, essendo questi, per ragioni di lavoro, esposti ad un rischio prettamente specifico.

Il correlatore, prof. Granati, ha esaminato la incidenza della idatidosi od echinococchi nei lavoratori agricoli. La malattia è stata studiata dall'O. in 5048 casi sotto il profilo statistico, sintomatologico ed economico. Trattato il problema etiologico ed epidemiologico,

nonchè gli stretti rapporti con le lavorazioni e con l'ambiente agricolo, egli ha concluso dichiarando che l'echinococciosi rappresenta un rischio specifico del rurale e che, quindi, questi ha diritto alle prestazioni assicurative, dovendosi inquadrare la malattia sotto il profilo dell'infortunio sul lavoro.

Nella seduta del giorno 25, il prof. Vidiani ha svolto la terza relazione in programma, riguardante: « *La patologia polmonare da polvere nell'industria tessile* ». L'inalazione di polveri di cotone, di lino, di canapa, di iuta con una azione meccanica ed allergica, determina sindromi ben definite quali la bissonosi, la febbre del lunedì, l'epidemia di « tosse dei tessitori », le epidemie di bronchiti acute febbrili. L'O. dopo aver descritto le varie sindromi (soffermandosi in particolare su di una epidemia di tosse che colpì gli addetti alla tessitura di un grande cotonificio lombardo, nel cui ambiente venne rilevato un inquinamento atmosferico da batteri e da funghi), rileva la necessità di coprire il rischio specifico dei lavoratori tessili in una futura revisione delle tabelle delle malattie professionali, qualora una più approfondita esperienza ne dimostri l'opportunità.

Nella terza giornata di studi il prof. Italo Grasso-Biondi, Capo dei Servizi sanitari dell'I.N.A.I.L., ha svolto la relazione generale sul tema: « *La patologia del rurale* ». Egli ha premesso che si deve riconoscere che non si è fatto molto finora per rendere realmente sana la vita del contadino e per un'efficace assistenza contro gli infortuni. E' un rilievo, questo, che non vuole essere critica: esistono, infatti, profonde ragioni storiche, sociali, politiche che hanno impedito o ritardato, nei riguardi del lavoro agricolo, le providenze e le previdenze già adottate in altri campi. Il riconoscimento della deficienza è ispirato ad un desiderio di progresso, che è peraltro un dovere sociale verso quella parte della nostra popolazione (il 48 per cento) che vive di attività agricole. Affrontando l'aspetto scientifico del problema l'O. ha considerato l'esistenza di una biologia del rurale in relazione al clima, all'abitazione, all'alimentazione: esistono particolari infezioni, infezioni, manifestazioni di carenza vitaminica, determinate forme

morbide, tutte le forme tipiche che colpiscono il rurale.

Da questi fatti e da un complesso di altri elementi appare evidente come la fisiopatologia del contadino richieda un'armonica coordinazione di particolari studi al fine di creare in modo organico un corpo di dottrina medica. Inoltre la necessità di un'organizzazione profilattica è sempre più sentita. L'O. fa presente che l'I.N.A.I.L. si propone di svolgere, nel campo agricolo, un nuovo programma di ricerche e di studi, allo stesso tempo dottrinali e pratici, con l'ausilio del suo corpo sanitario e in accordo con altri enti.

Al tema generale sono seguite le relazioni particolari. Il prof. F. Lombardo ha trattato il tema: « *Patologia da ambiente di lavoro* ». L'ambiente, per l'operaio agricolo, è il terreno fonte di varie malattie e di deformità. L'A. ha descritto la flora batterica più frequente e le infezioni gravi più comuni, come il tetano e il carbonchio. Ha considerato le malattie soggette alle variazioni climatiche, con particolare riguardo alle artropatie ed all'infezione reumatica. Particolare rilievo ha avuto il problema della casa rurale, che richiede seri provvedimenti igienici, con l'istituzione di una « anagrafe » delle abitazioni dei contadini; vale a dire un collaudo igienico permanente contro le malattie infettive e sociali.

Trattando della « *Patologia da materiale di lavoro* », il prof. V. Guardascione ha esaminato: a) le varie manifestazioni determinate dall'inalazione delle numerose polveri che si sviluppano nell'ambiente rurale in rapporto alle varie lavorazioni (forme bronchiali e rinofaringee da polveri irritanti, pneumoconiosi, manifestazioni anafilattiche, favismo micosi polmonare, ecc.); b) le malattie, con particolare riguardo a quelle cutanee, che possono conseguire al contatto, alla manipolazione e alla lavorazione dei vari prodotti della terra (da azione meccanica, irritante, tossica, sensibilizzante, parassitaria, batterica, ecc.) e alla preparazione ed all'uso dei concimi naturali. Nella seconda parte della relazione l'A. si è interessato delle intossicazioni che possono derivare dall'uso dei concimi, dei diserbanti e degli antiparassitari che, per la loro sempre più larga diffusione e per il loro rilevante potere tossico, vengono a

costituire una nuova e più pericolosa fonte di danno per la salute del lavoratore agricolo. Infine, la terza parte della relazione è stata dedicata alle malattie che possono colpire il contadino per il continuo contatto con gli animali e alle malattie trasmesse per contagio, diretto od indiretto, attraverso la manipolazione di prodotti di coltura (quali erbe, fieni, paglia, ecc.) inquinati.

Svolgendo il tema: « *Patologia da strumenti di lavoro* », il prof. L. Lenzi ha ricordato gli strumenti del lavoro rurale nella loro estesa varietà e con riguardo alle caratteristiche strutturali e funzionali più importanti per spiegarne l'azione lesiva e la patologia. Dopo aver riferito sulla gamma delle lesioni traumatiche, l'A. considera l'entità del fenomeno infortunistico da strumenti del lavoro agricolo puntualizzandola su basi statistiche inedite, desunte dai dati dell'I.N.A.I.L. relativi al 1951 e successivi all'entrata in vigore della legge 20 febbraio 1950. Tratta pure la differenza del decorso delle ferite nei centri rurali ed in quelli industriali, in rapporto soprattutto alla diversa e maggiore pericolosità dell'ambiente agricolo. La seconda parte della relazione è dedicata allo studio della patologia del rurale da strumenti di lavoro sotto l'aspetto tipicamente professionale. In tal senso l'A. prende in esame le affezioni da posizioni coatte e viziose, quelle da trasporto di carichi, le lesioni da pluritraumatismi contusivi, le sindromi — acuta e cronica — da affaticamento.

L'ultima relazione sul tema: « *Sicurezza e igiene nel lavoro agricolo* » è stata svolta dal prof. Pancheri il quale, in base ad un complesso di dati statistici, ha ampiamente descritto i concetti e i metodi della prevenzione dei pericoli del lavoro nei campi.

Un centro per la storia del movimento contadino presso la Biblioteca G. G. Feltrinelli.

L'ampiezza e la maturità del movimento contadino, che si è imposto alla attenzione di tutta la cultura italiana, ha ravvivato negli studiosi, in particolare in quelli che si occupano di studi storici, il bisogno di ricostruire la storia, di rintracciarne e individuarne i

momenti di sviluppo, approfondendo ed estendendo, in un settore sostanzialmente poco noto, la stessa conoscenza della storia italiana.

In seno al movimento organizzato contadino, con l'alto grado di sviluppo da esso raggiunto, si è venuta d'altra parte affermando l'esigenza di approfondire la coscienza storica delle proprie origini, dei fondamenti e del carattere delle proprie lotte, del posto che esse occupano nella storia del progresso economico e civile della società italiana: in una parola del legame che è venuto manifestandosi sempre più profondo tra movimento contadino e vita politica nazionale.

Si è venuta così riallacciando quella tradizione che dalle ricerche dei riformatori italiani del Settecento, attraverso gli studi nati dalla attenzione che gli esponenti più avanzati del moto risorgimentale rivolsero alla questione agraria e contadina, giunge fino alle grandi inchieste condotte dopo l'unificazione sulle condizioni di vita nelle campagne italiane, specie del Mezzogiorno.

A questa tradizione si ricollegano in tempi più recenti le ricerche di Guido Dorso e il nuovo orientamento che, partendo da un esame più largo e approfondito delle forze motrici della società italiana e tenendo conto del legame storico e politico realizzatosi tra il movimento contadino e il movimento operaio, ha impresso a questi studi Antonio Gramsci.

Il Centro per la storia del Movimento Contadino presso la Biblioteca G. G. Feltrinelli è sorto da un incontro realizzatosi nel novembre del 1952 tra studiosi e dirigenti di organizzazioni contadine.

Il Centro intende promuovere e sviluppare le ricerche e gli studi sulla storia del movimento contadino italiano, offrire agli studiosi uno strumento di collegamento, di documentazione e di informazione.

In particolare il Centro si propone:

- a) di raccogliere e conservare il materiale riguardante il movimento contadino (libri, opuscoli, giornali, riviste, numeri unici, manifesti, volantini, statuti di associazioni, lettere e carte di organizzatori, materiale fotografico, ecc.) al fine di preservarlo dalla dispersione o dalla distruzione;

- b) di aiutare gli studiosi nelle loro ricerche, fornendo loro le indicazioni necessarie, mettendo a loro disposizione il materiale raccolto presso la Biblioteca G.G. Feltrinelli, organizzando manifestazioni culturali;
- c) di pubblicare direttamente in apposite collane o in collaborazione con riviste ed altri enti culturali bibliografie, cronache, memorie, saggi e monografie sulla storia del movimento contadino.

Il Centro per la storia del Movimento Contadino presso la Biblioteca G. G. Feltrinelli invita tutti gli studiosi che si interessano di storia del movimento contadino, gli organizzatori sindacali, i vecchi e nuovi militanti del movimento organizzato, a dare il loro appoggio alla iniziativa indicando fonti documentarie, fornendo pubblicazioni, stampe, opuscoli, memorie private che siano in loro possesso o possano essere recuperate, e suggerendo temi e problemi di ricerca e di studio.

La collaborazione tra studiosi di storia e militanti del movimento contadino, che è alla base dell'attività del Centro, promuovendo le ricerche e gli studi sulla storia del movimento contadino, consentirà di raggiungere una conoscenza più approfondita della storia d'Italia, di cui la vita e le lotte dei contadini costituiscono così gran parte.

La produzione alimentare mondiale.

Secondo le informazioni raccolte dal Dipartimento di Stato dell'agricoltura americana, negli ultimi sei anni, la produzione alimentare mondiale è stata superiore a quella degli anni immediatamente precedenti la seconda guerra mondiale; tantoché, pur essendo la popolazione terrestre aumentata rispetto all'anteguerra del 15 per cento, tuttavia oggi si dispone di quantità di prodotti alimentari in proporzione quasi uguale a quella dell'anteguerra.

Nell'anno 1953, eccezionalmente forte è stata la produzione di riso, zucchero, carne, grassi animali ed agrumi e notevolmente elevata quella di grano, patate, fagioli, piselli, olii commestibili vegetali, latte e suoi derivati. Questi prodotti, che costituiscono l'80 per cento del consumo totale alimentare, sono aumentati complessivamente in detto an-

no, rispetto a quanto si era in precedenza registrato nei confronti dell'anteguerra, di circa il 10 per cento.

Nel Nord America si è avuto al riguardo il maggiore progresso, che può ritenersi del 50 per cento rispetto al periodo 1935-39. L'America Latina ha invece raggiunto un aumento del 30 per cento ed un sostanziale sviluppo produttivo si è raggiunto anche nell'Europa Occidentale e nel Medio Oriente, mentre l'Estremo Oriente ha superato solo di poco la produzione prebellica.

Quest'ultima invece non è stata ancora raggiunta nell'URSS e nei paesi dell'Europa Orientale.

E' peraltro da rilevare che, attualmente, la produzione alimentare mondiale cerca di raggiungere un livello sempre maggiore; ma ciò, nel contempo, renderà sempre maggiori le difficoltà di distribuzione dei vari prodotti specialmente per quanto riguarda la loro conservazione. E' d'altra parte considerato che l'impiego dell'energia atomica potrà notevolmente contribuire a diminuire la deperibilità dei prodotti alimentari e quindi ad allontanare lo spettro della fame in molte regioni del mondo.

A tale ultimo riguardo è da tenere presente che le radiazioni atomiche, uccidendo i microrganismi nocivi ai prodotti deperibili, come la carne, il latte, le frutta e gli ortaggi, possono contribuire molto efficacemente alla lunga conservazione dei generi alimentari; il che consentirà di costituire riserve e depositi di tali generi in quelle parti del mondo che ne hanno maggior bisogno. In tal modo, oltretutto, i raccolti abbondanti di taluni paesi, come pure quelli di annate precedenti, saranno in grado di compensare le troppo scarse produzioni di talune regioni.

Popolazione e produzione nel mondo

I coniugi Woytinski, economisti di non comune valore, in un loro esauriente studio sono giunti alla conclusione che, tra un secolo e mezzo, il ritmo di accrescimento della popolazione mondiale andrà rallentando, per stabilizzarsi poi ad un livello che risulti in equilibrio con quello della produzione.

Nell'anno 200 la popolazione, che nel 1950 ammontava a due miliardi e 400 milioni di individui, dovrebbe raggiun-

gere i tre miliardi e 250 milioni, con un aumento complessivo del 35 per cento e quindi con una media annua del 0,6 per cento circa. Ma a tale notevole incremento non corrisponderebbe un aumento di miseria, ma bensì un miglioramento delle condizioni di vita. E ciò in quanto non dovrebbe essere irrealizzabile un analogo aumento nella produzione alimentare del mondo, quando con appositi provvedimenti si riesca a pervenire al miglioramento di tale produzione nelle zone dove le necessità sono maggiori, per portarla ad un livello che corrisponda alle loro necessità dietetiche.

Gli autori dello studio ritengono di poter concludere che il genere umano, dopo l'anno 2000, continuerà a crescere per circa un secolo ancora, ma con un ritmo gradatamente decrescente; e che la stabilità della popolazione potrà essere raggiunta sui quattro miliardi di individui.

L'aumento della popolazione, che negli ultimi tre secoli (1650-1950) ha triplicato il genere umano, viene dagli autori attribuito al miglioramento delle condizioni sanitarie ed economiche che hanno ridotto la mortalità, ai nuovi mezzi di trasporto che, facilitando una più razionale distribuzione dei popoli nel mondo, hanno reso possibili migliori condizioni di vita, ed ai progressi tecnici che hanno dato modo di assicurare ad un maggior numero di persone i mezzi di sussistenza.

Lo studio dei Woytinski assume particolare interesse anche per i dati che fornisce sulla specie e distribuzione della popolazione nel mondo.

Per quanto riguarda la specie, prospetta che il gruppo delle razze bianche, comprendendo in esse più di 500 milioni di indiani, iraniani ed arabi, costituirebbe il 57 per cento della popolazione mondiale; mentre il 34 per cento di questa sarebbe rappresentato dai popoli di razza giallo-bruna ed il 9 per cento da quelli di razza negra.

Circa la distribuzione, da un minimo di 12 persone per chilometro quadrato nel Canada, in Australia ed in molte colonie, si salirebbe a quelle elevatissime dell'Inghilterra, Belgio, Olanda, Germania e Giappone, non esistendo peraltro, nelle singole zone dei vari paesi alcun rapporto tra densità di popolazione e livello di sviluppo economico e di ricchezza.

Il XVI Congresso geografico italiano.

Sotto la presidenza dei proff. Giuseppe Morandini e Luigi Candida si è tenuto a Padova e Venezia il XVI Congresso Geografico Italiano, ultimo di una illustre serie che risale al lontano 1892.

Esso è stato caratterizzato in partenza da due importanti innovazioni: l'articolazione dei lavori in due sedi diverse e la presentazione delle relazioni sui vari temi attinenti alle principali branche della geografia a classi riunite, anziché a sezioni separate, come fin'ora s'era usato. Quest'ultima novità ha consentito ai convenuti di seguire direttamente tutti gli argomenti posti all'ordine del congresso.

Alle sedute a classi riunite, seguivano poi i lavori delle singole sezioni, nelle cui sedi gli studiosi potevano sviluppare argomenti relativi alla propria specialità, in comunicazioni non afferenti a temi trattati a classi riunite. Questo sistema ha dimostrato di rispondere effettivamente ad una esigenza particolarmente sentita dai geografi, i cui interessi non si possono limitare a singoli settori della loro disciplina, ma investono necessariamente tutti i campi in cui la geografia si articola senza perdere quel complesso carattere d'unità, che fu laboriosamente e rigorosamente definito già sullo scorcio dello scorso secolo.

Gli argomenti proposti all'esame del congresso concernevano i rami della geografia fisica, umana, economica, didattica e storica ed hanno investito problemi di particolare interesse ed attualità.

La distribuzione dei lavori fra Padova e Venezia ha seguito un preciso criterio, aderente alla posizione geografica, economica e culturale delle due maggiori città venete.

A Padova, infatti, sono stati trattati i temi riguardanti le nevi ed i ghiacciai, temi ai quali l'Istituto di Geografia dell'Ateneo Patavino ha dedicato e dedica tuttora una serie di appassionanti ricerche. La stessa Università di Padova, per le sue illustri tradizioni culturali, era anche la sede più qualificata per la discussione dei temi relativi alla pianificazione territoriale ed all'insegnamento della geografia nelle scuole medie.

Venezia, invece, non poteva offrire una cornice più adatta ai lavori svolti

dal congresso nel campo della geografia storica ed intorno al tema: « Aspetti antropogeografici delle regioni di pesca e centri pescherecci ».

Passando all'esame particolare della attività svolta nel corso del Congresso, si dirà che i temi discussi sono stati:

Geografia fisica - a) Lavori a classi riunite sul tema « Nevi e ghiacciai ». La relazione è stata curata dai proff. Giuseppe Morandini e Ing. Dino Tonini e la discussione è stata diretta dal Prof. Toniolo. Il tema svolto dall'Ing. Tonini riguardava i problemi relativi al ritiro dei ghiacciai alpini, problemi che si riflettono profondamente su alcuni fondamentali aspetti economici e principalmente sull'industrializzazione idroelettrica dei bacini alpini. A sua volta il prof. Morandini ha affrontato le questioni inerenti agli studi sul rivestimento nevoso del suolo, iniziati da qualche anno su una vasta rete di stazioni-pilota alpine ed appenniniche per iniziativa del Comitato glaciologico italiano, attraverso la Commissione per la neve, presieduta dallo stesso prof. Morandini. Come primo risultato di tali studi, il relatore ha sottolineato le differenziazioni di vari regimi nivometrici distinguibili nelle regioni alpine.

b) Lavori della sezione di geografia fisica. Il Prof. Nangeroni ha svolto una relazione sull'attività del Comitato scientifico centrale del C.A.I. Il Prof. H. Paschinger di Innsbruck ha presentato poi la propria comunicazione sulla glaciazione wurmiana e la glaciazione tardiva della Sierra Nevada, facendola seguire da interessanti proiezioni. Di alcuni problemi morfologici dell'appennino settentrionale ha poi trattato il Prof. A. Sestini.

Geografia umana - a) Geografia e pianificazione. Questo tema, che ha complessi contatti con altre discipline, è stato trattato dal Prof. U. Toschi. Alla relazione hanno fatto seguito interventi dei Proff. Nice, Toniolo, Caraci, Sestini, Merlini e Gambi. b) Lavori della sezione di geografia umana. Fra le molte comunicazioni presentate in questa sede sono da segnalare quella del Prof. G. Pratelli, su « Alcune forme edilizie rurali negli U.S.A. e la loro derivazione dall'Europa »; quella del Prof. P. Scotti sull'Isola di Giannutri; quella del Prof. R. Almagià sull'insediamento

umano nell'Isola di Ischia e del Prof. O. Baldacci sulle regioni storico-geografiche della Calabria.

L'arida e schematica forma con cui questi contributi sono stati qui elencati, non può togliere loro quel carattere di viva e palpitante attualità, che fa degli studi di geografia umana uno dei più interessanti campi di ricerche e che è stato, anche in questo XVI Congresso, fonte di fecondi dibattiti.

Geografia didattica - a) Lavori a classi riunite sul tema: « Situazione della geografia nell'insegnamento medio ». Ha presieduto la riunione, alla quale partecipavano numerosissimi insegnanti medi convenuti da tutta Italia, il Prof. A. Sestini, mentre il relatore del tema era il Prof. C. Colamonico della Università di Napoli. Il professor Colamonico dopo aver fatto un quadro molto realistico delle attuali condizioni dell'insegnamento geografico nelle scuole medie del nostro Paese, ha esposto la necessità di istituire cattedre speciali di geografia e di promuovere corsi organici di questa materia, affidati a insegnanti specializzati. Il relatore ha, poi, esaminato i problemi didattici connessi alla geografia come materia d'insegnamento, deplorando la mancanza o l'insufficienza di tutti quei sussidi didattici pratici (atlanti, carte topografiche, escursioni, proiezioni cinematografiche, ecc.) che sono indispensabili ad una proficua riuscita dell'insegnamento stesso.

A conclusione dei lavori della sezione è stata costituita la « Associazione Nazionale fra insegnanti di geografia ».

Geografia economica - a) Lavori a classi riunite sul tema « Aree di pesca e centri pescherecci ». Relatori per questo argomento, che riveste grande interesse per l'economia nazionale, sono stati i proff. L. Condit di Venezia e A. Mori di Pisa, che hanno tracciato un vasto quadro della situazione degli studi sulla pesca in Italia. I singoli pressanti problemi relativi alla nostra economia peschereccia, con la definizione delle zone di pesca, la costituzione di porti rifugio, l'assistenza tecnica ai pescatori, l'attrezzatura dei porti e le condizioni sociali dei pescatori, sono stati esaminati con chiarezza di vedute dai due geografi, che hanno tratto spunto dalle loro osservazioni per auspicare lo intervento legislativo dello Stato ai fi-

ni di risolvere la crisi che sta attraversando in questi tempi l'economia peschereccia del Paese; b) Lavori della sezione di geografia economica. In questa seduta, tenutasi nella cornice dell'isola veneziana di S. Giorgio Maggiore presso la fondazione « Giorgio Cini », hanno preso la parola il prof. C. Colaninico per la carta agraria dell'utilizzazione del suolo in Italia, i proff. Scotti, Nice, Celli, ai quali il prof. Gribaudi si è rivolto con domande e precisazioni. Ha infine esposto una relazione sulla diffusione dei pescatori italiani nel mondo il prof. Fritz Bartz dell'Università di Bonn.

Geografia storica - Anche questa seduta, tenutasi contemporaneamente alla precedente nella sede della Fondazione Cini all'isola di S. Giorgio, ha visto dibattuti alcuni interessanti argomenti da parte di studiosi del ramo. Il prof. C. Diana ha esposto una comunicazione sul problema delle inondazioni del Nilo nella scienza greca dal V secolo, mentre il prof. A. Cecchini ha illustrato la pubblicazione di R. Gallo sulle carte geografiche cinquecentesche a stampa della Biblioteca Marciana. A sua volta il prof. R. Almagià ha parlato sul quarto volume dei « Monumenta Cartografica Vaticana » di prossima pubblicazione. Nella serie di manifestazioni che hanno fatto corona ai lavori del Congresso, di particolare rilievo culturale sono state le quattro Mostre di cartografia antica e moderna, indette dal Tonio'lo, organizzatore del Congresso con la collaborazione di vari Enti ed Istituti.

Studi e ricerche sulla regione trentina.

A cura del Comitato economico-scientifico per studi, applicazioni e ricerche presso l'Università di Padova (Padova, Stediv, 1953) è stato pubblicato un volume che si apre con una introduzione del prof. Roberto Cessi, la quale delinea un piano di lavoro intorno all'Antica regione trentina e comprende tre saggi.

Il primo di FEDERICO SENECA, « Problemi economici e demografici del Trentino nei secoli XIII e XIV ». Attraverso l'esame di urbani, codici, pergamene ed altre fonti edite od inedite, il Seneca raccoglie una documentazione di

un certo interesse per la vita rurale del Trentino nel due e nel trecento. Lo spunto dell'informazione viene quasi sempre dai rapporti di sudditanza che in varia misura legavano le diverse valate all'autorità spirituale e temporale del principe vescovo: ed è di decime, di prestazioni in natura, in denaro, in servizi, di fuocatici e di altre imposte che i documenti parlano soprattutto. Il che, mentre può contribuire alla conoscenza dell'ordinamento giuridico-amministrativo del principato, offre anche notizie utili sullo sviluppo dell'agricoltura, sulla coltivazione dei cereali e della vite, sull'entità della popolazione e su altri fatti a carattere più strettamente sociale.

Più circoscritto, ma non meno arduo, il tema trattato da ALDO STELLA, « L'industria mineraria del Principato Vescovile di Trento nei secoli XVI e XVIII ». L'industria estrattiva trentina non sfuggì alla precarietà ed aleatorietà che furono comuni a molte iniziative del genere nella zona delle Alpi. Sotto il segno di continui rimutamenti, di insuccessi tecnici e finanziari alternati con risultati assai positivi, di ricerche che si trasferiscono da una montagna all'altra, l'industria trentina conobbe un importante sviluppo, rinnovando nel Cinquecento la fortuna già conosciuta tre secoli prima. Anche questa volta l'apporto tecnico direttivo e buona parte della maestranza vennero dalla Germania: solo alla fine del periodo qui considerato, quando peraltro erano manifesti i segni della nuova decadenza, impresari italiani o trentini avevano preso il posto delle compagnie d'oltre Alpe. Centro della rinnovata industria poté dirsi Pergine, ove infatti prese dimora il giudice minerario. Molti, infatti, e interessanti sono gli addentellati giuridici della questione, e soprattutto i rapporti fra il vescovo e l'imperatore circa la competenza delle regalie. Ma se molte iniziative fiorirono in Val Fersina, si può ben dire che il piccone dei pionieri giunse quasi ovunque nel Trentino, e miniere si aprirono o riaprirono allora nelle Giudicarie, in Val di Bono, in Val di Fiemme e altrove. Ai minerali tradizionali: ferro, argento, piombo, rame, s'aggiunse il vetriolo dopo le scoperte fatte a Levico, Caldonazzo, Cognola, intorno al 1550. Nel seicento prese avvio anche la produzione del sanito, in

Val di Fiemme, in Val di Non, in Val Fersina e assurse a grande sviluppo grazie al favorevole collocamento sul mercato di Venezia. Infine il bitume comparve nel 1675 in Val di Non. Non è agevole tradurre in cifre l'espansione di questa industria mineraria, data la sua estrema dispersione e l'elevato numero di miniere d'ogni genere che ebbero cicli di sfruttamento a volte regolari, più spesso di breve durata, per non dire effimeri. Ma lo Stella, attraverso l'esame dei rendiconti dei giudici minerari, ha cercato di rispondere all'interrogativo. E le cifre che egli fornisce confermano che l'industria estrattiva trentina conobbe momenti di qualche fortuna: nel 1547 la produzione complessiva di argento, rame e piombo, a parte dunque il ferro, toccò i 3773 stari.

L'occupazione operaia, per la quale ancora più difficile è dare cifre complete, fu certamente imponente. Molto significativo è a questo proposito il dato demografico di Pergine. Il villaggio che nel 1422 contava 57 fuochi in tutto, nel 1590, grazie unicamente all'attività mineraria, era salito a 5.781 abitanti, senza contare i forestieri. Poi la popolazione di Pergine diminuirà nuovamente, col declinare di tutta la industria estrattiva trentina.

Chiude il volume un breve lavoro di LAURA DEBIASI, « Contributo allo studio della popolazione del Trentino nel XVII secolo ». Le fonti utilizzate dalla Deblasi non le hanno permesso che di raccogliere alcuni dati per l'Anaunia intorno al 1630. Materiale che attende d'essere completato sfruttando gli archivi parrocchiali che, a datare almeno dal 1600, sono la fonte principale cui occorre rivolgersi per lo studio della demografia specialmente rurale.

Sviluppo demografico e potenziale produttivo.

Il *Weltwirtschaftliches Archiv* (Band 73, 1954, Heft 1,) riporta un articolo di KARL MARTIN BOLTE (Kiel) sui rapporti fra sviluppo demografico e potenziale produttivo. Nel corso degli ultimi cento anni la mortalità si è abbassata considerevolmente e perciò la probabilità media di vita si è elevata e si è prolungato il tempo che in media vive un

uomo nell'età produttiva (15-65 anni). Va notato come, malgrado tutti i cambiamenti della mortalità, sia rimasta finora inalterata la quota degli anni dell'età produttiva fra gli anni di vita. Malgrado la più larga durata della sua vita, l'individuo non rappresenta per questa ragione un carico di consumo per la collettività maggiore di prima. Riunendo la crescente durata produttiva media di ogni neonato con i cambiamenti della fecondità, è stato possibile misurare l'afflusso di anni produttivi che di continuo risulta dal processo delle nascite e che essenzialmente determina la quantità del potenziale produttivo demografico di un'economia nazionale. Nel corso degli ultimi cento anni quest'afflusso si è sviluppato con ondulazioni nei paesi dell'Europa del nord-ovest. Gli altri paesi europei ed alcuni paesi extra-europei hanno seguito questo sviluppo a distanza di tempo. Però, paragonato con la popolazione totale, l'afflusso di anni produttivi nei paesi dell'Europa del nord-ovest è di nuovo più o meno lo stesso che verso il 1850.

Però, benché l'afflusso sia oggi relativamente lo stesso, pure ha cambiato la sua struttura, poichè, mentre verso il 1850 di cento persone nell'età di quindici anni soltanto 35 persone sopravviveva al sessantacinquesimo anno, oggi sono 75 le persone che giungono a questa età.

Differenze strutturali analoghe, attualmente, mostrano anche i vari paesi fra di loro. In rapporto al cambiamento differente di fecondità e mortalità nel tempo si sono verificati certi processi di stratificazione, i quali hanno fatto oscillare la quota degli atti al lavoro in rapporto alla popolazione totale, benché per ogni individuo non sia cambiata la quota degli anni produttivi nel tempo vita. Queste oscillazioni sono state causa di particolari problemi economici.

Pubblicazioni delle Camere di Commercio.

La Camera di commercio di Roma, ha recentemente pubblicate due monografie; una sui « Nuovi orientamenti della tecnica agraria » ed un'altra su « La rappresentanza unitaria dei sindacati registrati ».

La prima è una raccolta delle lezioni tenute nel corso della « settimana della tecnica agraria » svoltasi a Roma nel dicembre 1952, ed organizzata in collaborazione dall'Ispettorato provinciale dell'agricoltura e dalla Camera di commercio, industria e agricoltura. Filo conduttore delle lezioni è l'incremento della produttività in agricoltura, e la raccolta ha il pregio di rendere evidenti questa base comune delle trattazioni dei vari argomenti, che appaiono così come un tutto organico. Sono stati svolti, fra l'altro, i seguenti temi: incremento della produzione agricola; i recenti provvedimenti governativi per lo sviluppo economico ed agricolo (legge decennale e legge della montagna); la sistemazione idraulico-agraria, come base di ogni incremento produttivo; il miglioramento della praticoltura, come base di ogni incremento produttivo zootecnico; la lotta contro le malattie del bestiame.

La seconda monografia esamina la necessità di creare una legge sindacale, che manca ancora in Italia, e che pure è tanto necessaria; ed esamina il problema della formazione e del funzionamento della rappresentanza unitaria dei sindacati registrati, cui l'art. 39 della Costituzione ha concesso la potestà di stipulare contratti collettivi di lavoro con efficacia obbligatoria per tutti gli appartenenti alle categorie alle quali il contratto si riferisce.

La *Camera di commercio di Padova* pubblica il « Compendio statistico della provincia di Padova » 1953, nel quale sono considerati i vari aspetti che riguardano il territorio, la climatologia, la demografia, i consumi e le spese, la produzione agricola e forestale, la produzione industriale, il commercio, il turismo, il credito, i prezzi, il lavoro, le finanze.

La *Camera di commercio di Milano*, che aveva calcolato il prodotto medio dell'agricoltura per la provincia per gli anni 1948-1950, ha aggiornato i calcoli per il triennio successivo (Prodotto netto dell'agricoltura negli anni 1951-1952-1953). Risulta da questi calcoli che il reddito complessivo del settore agricolo-zootecnico forestale della provincia di Milano è passato da 47.769 milioni di lire nel 1951 a 51.587 milioni nel 1952 e 51.261 milioni nel 1953; e queste cifre

stanno a dimostrare lo sforzo compiuto dall'agricoltura milanese nel dopoguerra per recuperare le posizioni perdute durante il conflitto.

La *Camera di Commercio di Mantova* presenta un Compendio di dati (1954) relativo agli aspetti economici e sociali della provincia. Fra le tavole di maggiore interesse si segnalano quelle riguardanti i singoli comuni della Provincia. Una di queste tavole fornisce i risultati dell'ultimo censimento della popolazione presente secondo le categorie di attività economica nei singoli comuni. Accanto alle cifre effettive vengono riportate le percentuali fra le varie categorie economiche, nonché i rapporti fra popolazione attiva e popolazione globale.

Interessante, nei suoi aspetti storici e di attualità la monografia della *Camera di commercio di Ancona*, sul porto (L. Zoppi, « Il porto di Ancona e la zona industriale - progetti e realizzazioni ». L'A., dopo aver ricordato quale è stata l'origine e lo sviluppo del porto di Ancona, fa cenno del primo progetto per la zona industriale redatto nel 1838, sotto il Governo Pontificio, dall'ingegnere comunale Michele Bevilacqua. Questo progetto prevedeva la costruzione di una grande barriera e di un arsenale marittimo; ma non riuscì ad essere realizzato completamente. I lavori poterono continuarsi solo nel 1857, quando il Pontefice Pio IX, in visita alla città, accogliendo la richiesta del Presidente della Camera di commercio, decise di erogare la somma di 48 mila scudi per il completamento dell'opera. Ma anche questa volta i lavori non furono ultimati, perchè, con l'annessione di Ancona al Regno d'Italia, l'arsenale divenne sede del Dipartimento marittimo militare e l'industria cantieristica venne piano piano a cessare del tutto. In modo particolare l'A. esamina i progetti dell'ing. Corsi e dell'ing. Viola che senza dubbio sono meglio elaborati e i più completi.

La *Camera di commercio di Campobasso* bandiva qualche anno fa un concorso volto a promuovere una serie di studi per la valorizzazione del Molise. Uno di questi studi ha dato luogo ad una utile e ricca monografia: « Integrazione agricola e industriale del Molise » (a cura di E. Gazzera e L. Selvaggio, con prefazione di G. Lasorsa).

Il Molise è la regione in cui l'agricoltura costituisce la principale risorsa economica. E l'agricoltura molisana è caratterizzata: a) dalla presenza di alcuni fattori naturali ostacolanti (elevata altitudine; povertà congenita della maggior parte dei terreni; siccità primaverile-estiva); b) da un tipo di regime fondiario di prevalente piccola proprietà coltivatrice diretta non autonoma; c) da un tipo di ordinamento colturale a prevalente indirizzo cerealicolo. Anche nel Molise, come e forse più che nel resto del Mezzogiorno, esiste una sproporzione costituzionale tra popolazione e risorse economiche, sproporzione che spiega la posizione del Molise come regione arretrata e la persistenza ed anzi l'acuirsi della disoccupazione nonostante i movimenti emigratori interni ed esterni in atto e lo assottigliarsi, attraverso il tempo, dell'eccedenza netta del movimento naturale della popolazione. Questa situazione impone la ricerca di ogni mezzo per una tonificazione dell'economia locale, in modo che essa offra maggiori redditi e, con ciò stesso, maggiore impiego di mano d'opera. Anche la funzione del credito assume la massima importanza specialmente nel campo agricolo, sia per le opere di trasformazione fondiaria nelle zone dei comprensori di bonifica, sia per i territori montani. Su questi argomenti si intrattiene diffusamente la monografia. Si riconosce la necessità di ampie e favorevoli forme creditizie per rispondere ai bisogni della Regione, e si richiama l'attenzione sull'estrema cautela che deve essere usata nella concessione di mutui.

La *Camera di Commercio di La Spezia* col « Compendio statistico della provincia della Spezia » ci presenta un ottimo annuario con un'ampia raccolta di dati statistici riguardanti i vari aspetti economici di questa Provincia, che comprende 32 Comuni con una popolazione globale di 231.000 abitanti. Oltre al Capoluogo con 112.000 abitanti, si annoverano altre cittadine abbastanza importanti come Arcola, Lerici e specialmente Sarzana, che rappresentano notevoli centri commerciali. Quasi tutte le tabelle sono aggiornate al 1952 e contengono pure le cifre retrospettive sino al 1938 ed anche per anni più lontani.

La *Camera di Commercio di Genova* pubblica « L'economia genovese e la Camera di commercio nel 1952 » ed i

capitoli di questo denso volume di 320 pagine costituiscono altrettanti campi nei quali la Camera di Commercio di Genova ha operato, attraverso le sue sezioni che hanno compiuto anche in tale anno un lavoro fecondo in favore di Genova e del suo progresso economico. Le sezioni delle quali si descrive l'operato sono ben quattordici: aeronautica, assicurazioni, agricola e forestale, artigianato, commercio estero, commercio interno, comunicazioni, credito finanza e tributi, industria, lavoro, marittimo e portuale, trasporti, turismo.

La *Camera di Commercio di Firenze* continua la buona tradizione di promuovere studi che interessano l'economia della Toscana. Questa volta si tratta di un'ampia indagine affidata all'Osservatorio di economia agraria, per determinare il grado di frammentazione e della dispersione fondiaria nella Provincia di Firenze. (*La frammentazione fondiaria della provincia di Firenze*). E' questo un fenomeno deteriore che non consente l'esercizio razionale della agricoltura, sia perchè determina perdite rilevanti di tempo e di terreno, sia perchè non rende possibile l'attuazione di ordinamenti produttivi che sarebbero altrimenti adottabili. Il professore Devoto, presentando questo studio, fa giustamente rilevare che esso è il primo che viene compiuto in Italia con sistematicità, e si augura che possa servire di esempio e di incitamento per analoghi studi riguardanti altre Provincie, fornendo per tal modo utili indicazioni per risolvere i molteplici problemi connessi col fenomeno in parola.

La monografia è dovuta al prof. Ugo Sorbi che si è valso dell'attrezzatura e dei mezzi di studio dell'Osservatorio di Economia agraria per la Toscana. Lo studio è corredato da un'ampia appendice statistica sulla superficie catastale e rilevata per Comune, numero e superficie delle proprietà e su altri aspetti, fra cui quello delle distanze degli appezzamenti dai centri edilizi.

Il Convegno dell'Umanitaria sulle condizioni del lavoratore nell'impresa industriale.

Nei giorni 4, 5 e 6 giugno 1954 si è svolto presso la Società Umanitaria un Convegno Nazionale di studio sulle

condizioni del lavoratore nell'impresa industriale. Scopo del Convegno era di mettere in rilievo *le condizioni di lavoro all'interno dell'azienda* da vari punti di vista: igienico, sanitario, infortunistico, tecnico, economico, giuridico, umano e morale. Al convegno hanno partecipato uomini delle più svariate provenienze, studiosi, professionisti, rappresentanti di organizzazioni sindacali e padronali, di enti di cultura e di insegnamento universitario, professionale, assistenziale.

Le discussioni sono state aperte da tre relazioni sui problemi igienico-sanitari, tecnico-salariali ed umani, tenute rispettivamente dal prof. Pellegrini, direttore dell'Istituto di medicina legale dell'Università di Padova, dall'ing. Martinoli, direttore tecnico generale della Società Anonima Vittorio Necchi di Pavia, dal dr. Bauer, Vice Presidente della Società Umanitaria.

La relazione del prof. Pellegrini, oltre che mettere in rilievo i numerosi fattori ambientali che influiscono sulle condizioni fisiche e psichiche dei lavoratori, si è diminuirne la capacità lavorativa e da fiaccarne la personalità, si è preoccupato di indicare quali sono i mezzi per ovviare al disagio di queste condizioni. Egli ha posto prevalentemente l'accento sulla necessità che non ci si limiti ad escogitare gli strumenti tecnici e meccanici materiali per la difesa contro le malattie professionali e contro gli infortuni, ma che si vada in tutti i casi al fondo dei problemi per eliminare le cause dei danni che quelle condizioni ambientali possono provocare direttamente e indirettamente. Non è soltanto un dovere morale agire in questo senso, ma è un'utilità anche per le aziende, le quali da un lato si troveranno a sostenere minori aggravii di natura previdenziale ed assistenziale, e d'altro lato potranno disporre di operai più soddisfatti e più sereni. Il senso di sicurezza apportato dall'eliminazione delle cause di malessere, di crisi psichiche e morali non potrà non essere benefico ai fini della produzione aziendale e nazionale. A nulla valgono gli istituti previdenziali ed assicurativi, se il carico che debbono sopportare imprese e lavoratori è molto alto e garantisce poi vantaggi irrisori o nella migliore delle ipotesi parziali e temporanei.

La relazione dell'ing. Martinoli si è prevalentemente concentrata sugli sviluppi della tecnica moderna, i quali tendono sempre più ad eliminare la fatica fisica dell'uomo come fattore di produzione, rendendo perciò evanescente la distinzione un tempo fondamentale tra lavoro manuale e lavoro intellettuale. Certamente molti elementi costituiscono un freno all'espansione dell'uomo nell'azienda industriale perché lo costringono ad un lavoro parcellare ed automatizzato; ma questo non deve essere un motivo per voler arrestare il progresso tecnico. Si deve tendere sempre più al miglioramento della vita umana, sia entro che fuori la fabbrica; ed anche l'intensa specializzazione deve trovar la via per arricchire la personalità del lavoratore, senza mortificarla. Una maggiore razionalizzazione, uno studio accurato e metodico dei sistemi di lavorazione, un giusto equilibrio tra le esigenze della macchina automatica e i bisogni economici dei lavoratori sono alla base dell'industria moderna.

Anche le scuole devono attrezzarsi sempre più e meglio per seguire il progresso tecnico e per dare al lavoratore la sensazione di essere parte integrante e necessaria dell'ingranaggio della officina dei giorni nostri. Il dottor Bauer ha, invece, posto l'accento sui fattori umani del lavoro, sostenendo che soltanto con l'esaltazione di essi e della personalità individuale sia possibile parlare di promozione operaria e di rapporti umani nel senso moderno della parola. L'uomo non deve sentirsi un numero, una cosa che si possa asportare e calcolare, alla stessa stregua delle macchine. Ma questa personalità umana rischia appunto di essere soffocata, qualora non si abbia riguardo a qualcosa di superiore, alla più alta espressione della natura umana, che non si può far consistere soltanto nelle necessità della produzione e del rendimento, ma che risiede in quanto fa l'uomo migliore e che tocca le sfere della spiritualità e l'aspetto morale. Perciò l'uomo ritroverà se stesso e la sua forza soltanto se si bada, anche nel lavoro, ad esaltarne l'individualità e la singolarità, e se non lo si avvilisce a meri compiti di esecuzione passiva. La Costituzione italiana riconosce che lo Stato italiano è una repubblica fondata sul lavoro, non per dare una superiorità a coloro che compiono determinate

funzioni, ma perchè ormai tutta la vita associata è vita del lavoro e del lavoratore, e in primo luogo del lavoro industriale.

Dopo le tre relazioni generali hanno avuto inizio gli interventi e le discussioni che si sono impennate attorno ai nuclei principali posti in rilievo dai relatori.

Il Convegno è stato concluso dal Ministro del Lavoro, on. Vigorelli, il quale ha assicurato che il Ministero non mancherà di tener presente i desiderata posti in rilievo dai dibattiti che si sono svolti, anche se non tutto potrà essere risolto, perchè bisogna tener conto delle limitate possibilità di mezzi e di intervento. Egli ha riconosciuto che una delle cause principali delle difficoltà della situazione, deriva dalla piaga della disoccupazione, ed ha assicurato gli intervenuti che il Ministero farà quanto potrà per alleviare questo male e soprattutto per eliminarne le cause, sia attraverso appositi provvedimenti legislativi per l'elevamento dell'età minima di assunzione e per l'abolizione delle ore straordinarie.

Ha illustrato, infine, le provvidenze allo studio o in corso di elaborazione per la prevenzione contro gli infortuni e le malattie professionali, per la previdenza sociale, per la istruzione professionale ecc.

La teoria dell'inflazione.

Il *Weltwirtschaftliches Archiv* (Band 73, 1954 - Heft 1) contiene un interessante articolo di J. Pedersen sull'argomento.

Nella prima parte dell'articolo l'A. si occupa del concetto dell'inflazione. E' spiegato che il termine inflazione, così com'è usato nella letteratura e nella discussione generale, ha molti significati. Però è opinione predominante che l'inflazione può essere misurata o per mezzo di un cambiamento nel livello generale dei prezzi o per mezzo d'un cambiamento nel livello dei salari. Dopo aver commentato e criticato l'analisi di parecchi economisti sull'oggetto, l'A. giunge alla seguente definizione propria: l'inflazione è un aumento salariale comunque provocato, purchè il sistema bancario sia disposto a finanziare questo aumento, dimodochè non condu-

ca alla disoccupazione. La deflazione è una situazione nella quale le autorità o trascurano di reagire alle riduzioni dei salari nel caso d'una maggior depressione o proseguono a svolgere una politica di restrizione creditizia o una politica tributaria contrattiva, con lo scopo espresso ed implicito di ridurre i salari.

L'A. distingue due classi d'inflazioni: l'inflazione spontanea o indotta, nella quale l'aumento salariale è causato da un aumento della domanda monetaria, e l'inflazione autonoma, caratterizzata dal fatto che gli aumenti salariali sono provocati dalla politica dei sindacati operai.

Nella seconda parte dell'articolo è esaminato se l'inflazione e la deflazione possano essere considerate come mali, e cioè se si tratti di una situazione generalmente considerata come non desiderata. Secondo il parere dell'A. la deflazione è sempre un male. Però quanto all'inflazione occorre tener conto che le misure necessarie per dominarla in molti casi hanno ripercussioni molto sfavorevoli, dimodochè nasce il problema di giungere ad un compromesso fra due mali. E' mostrato che l'inflazione ha certamente ripercussioni sfavorevoli sul sistema monetario, ma che non si può provare che una inflazione moderata rechi gran danno al sistema economico.

Nella terza parte dell'articolo, l'A. discute i mezzi esistenti per far fronte all'inflazione. Distingue tre gruppi di misure: controllo diretto dei prezzi; politica creditizia e tributaria; una combinazione di misure che influenzano la domanda totale, ed altra di controlli diretti dei salari. Egli giunge al risultato che non si può sperare di sopprimere l'inflazione completamente, ma che con ogni probabilità si potrebbe mantenere l'inflazione entro limiti ragionevoli, se fossero combinate le misure indirette (politica creditizia e tributaria) e le misure dirette (controllo dei salari).

L'Istituto di studi parlamentari.

A pochi mesi di distanza dalla firma dell'atto costitutivo, l'Istituto di studi parlamentari ha dato inizio alla propria attività con un vasto programma di azione sia nel settore dei contatti col

pubblico sia in quello dell'approfondimento di determinati problemi di carattere costituzionale, giuridico, sociale ecc.

Il distacco che taluni nutrono verso il nostro sistema politico deriva in gran parte dalla scarsa conoscenza della sua struttura, dalla difficoltà di avvicinarsi agli aspetti tipici del suo funzionamento, di rendersi conto concretamente di come operi questa macchina grandiosa e complessa che è la macchina legislativa.

Gli obiettivi che il nuovo organismo si prefigge si possono così sintetizzare:

1) promuovere gli studi parlamentari in Italia, nei loro più diversi aspetti: costituzionale, storico, sociale, giuridico; 2) creare un centro di informazioni parlamentari; 3) dare diffusione agli atti del Parlamento; 4) mettere a disposizione dei parlamentari studi e dati di carattere tecnico, in relazione a provvedimenti in corso di elaborazione; 5) organizzare « incontri » fra parlamentari e uomini del mondo economico e culturale; 6) documentare le attività dei parlamentari e degli Istituti rappresentativi esteri; 7) svolgere ogni altra attività che abbia attinenza allo sviluppo dei lavori parlamentari.

Occorre aggiungere che l'Istituto intende rimanere un ente a carattere privato senza legami con questo o quel gruppo politico, nell'unico intento di contribuire allo sviluppo delle istituzioni parlamentari e al consolidarsi dell'ordinamento democratico.

La XXXVII sessione della Conferenza internazionale del lavoro.

Dal 2 al 24 giugno 1954 ha avuto luogo a Ginevra, sotto la presidenza del sig. Paul Ramadier, delegato governativo francese, la XXXVII sessione della Conferenza internazionale del lavoro.

Dei 69 Stati membri dell'Organizzazione internazionale del lavoro, 66 hanno partecipato alla sessione con un complesso di 654 delegati oltre a numerosi osservatori tra cui quello della Saar e della Costa d'oro. Tra le organizzazioni internazionali, i cui rappresentanti sono intervenuti alla sessione, sono da ricordare: l'Organizzazione delle Nazioni unite, l'Organizzazione mondia-

le della sanità, l'Organizzazione mondiale per l'alimentazione e l'agricoltura, l'Organizzazione delle Nazioni unite per l'educazione, la cultura e le scienze, l'Alto Commissariato per i profughi, il Comitato intergovernativo per le migrazioni europee, nonché varie organizzazioni cooperative e sindacali sia di lavoratori che di datori di lavoro.

L'ordine del giorno della sessione comprendeva i seguenti punti:

a) rapporto del direttore generale; b) questioni economiche e finanziarie (bilancio consuntivo e preventivo); c) rapporti e notizie sull'applicazione, nei singoli Stati membri, delle Convenzioni internazionali del lavoro e delle raccomandazioni adottate dalla Conferenza; d) riadattamento professionale degli invalidi; e) lavoratori emigranti nei paesi sottosviluppati; f) sanzioni penali per la rottura del contratto di lavoro; g) ferie pagate.

Nel suo rapporto il Direttore generale, dopo una sintetica esposizione della situazione economica mondiale e degli sviluppi realizzati in materia di politica sociale, ha messo a fuoco — tenendo fede alla consuetudine di approfondire ogni anno un particolare problema del mondo del lavoro — il problema dell'abitazione dei lavoratori, ed ha concluso riassumendo i molteplici aspetti dell'attività svolta nell'anno in esame dall'Organizzazione internazionale del lavoro.

Per quanto riguarda il secondo e il terzo punto dell'ordine del giorno, la Conferenza ha approvato il bilancio preventivo per il 1955, confermando i criteri precedentemente adottati per la ripartizione degli oneri tra gli Stati membri, nonché il rapporto della speciale Commissione di esperti sullo stato di applicazione delle Convenzioni internazionali del lavoro e delle raccomandazioni.

In materia di riadattamento professionale degli invalidi è stato approvato uno schema di raccomandazione che si occupa dei seguenti punti: principi e metodi sull'orientamento e la formazione professionale e sul collocamento degli invalidi, organizzazione amministrativa, provvedimenti intesi a favorire la utilizzazione da parte degli invalidi dei mezzi di adattamento e di riadattamento professionale e ad accrescere le possibilità di occupazione degli invalidi,

occupazioni protette, misure speciali per bambini e adolescenti invalidi.

Sul quinto punto dell'ordine del giorno, la Conferenza ha adottato delle conclusioni che saranno nuovamente esaminate dalla prossima sessione per la eventuale trasformazione in raccomandazione. Tali conclusioni riguardano la abitazione, la remunerazione, il collocamento, la sicurezza sociale, i collegamenti col paese di origine, le attività culturali, le attività sindacali, la sistemazione nella nuova residenza nei confronti dei lavoratori che emigrano in territori insufficientemente sviluppati.

Per quel che riguarda le sanzioni penali per rottura del contratto di lavoro, la Conferenza ha adottato delle conclusioni che prevedono l'immediata o, per lo meno, la progressiva soppressione di ogni sanzione del genere tuttora esistente nelle legislazioni nazionali.

Sull'ultimo punto dell'ordine del giorno è stata, infine, adottata a larga maggioranza, in seconda lettura, una raccomandazione in cui si prevede, in linea di massima, un periodo di ferie retribuite di due settimane per ogni anno di lavoro.

Una nuova "Storia di Milano,,.

Per iniziativa del senatore Treccani, l'Istituto di alta cultura ha intrapreso la pubblicazione di una storia di Milano dalla più remota antichità ai giorni nostri. L'opera, che conterà di parecchi volumi, è compilata seguendo il criterio di dividere le materie di ciascun volume fra vari collaboratori, scegliendoli secondo la loro particolare competenza. Così il primo volume, dedicato alla antichità, di cui si annuncia imminente la pubblicazione, è diviso fra otto collaboratori: A. Desio (Il nostro suolo prima dell'uomo); Pia Laviosa Zambotti (Stirpi e civiltà preistoriche e protostoriche in Val Padana); A. Passerini (Il territorio insubre in età romana); A. Calderini (Milano romana fino al trionfo del Cristianesimo, Milano durante il basso Impero); U. Pestalozza (La religione d'Ambrogio), I. Schuster (La liturgia ambrosiana); A. Calderini (Milano archeologica); L. Lanfranchi (La moneta e la monetazione della romana Mediolanum).

Alimentazione e mortalità.

Il prof. Petragnani ha presentato sul «Bollettino della Società Medico-Chirurgica di Catania» (vol XXI, n. 1, pp. 1-20) un interessante studio, che formò già oggetto di una comunicazione ad una seduta della Società, dal titolo «Vita media più elevata in un mondo fisico e sociale meno sano e meno bello».

L'Autore fa rilevare che il numero dei morti, dopo un moderato aumento progressivo avutosi del 1939 al 1944, cedette lentamente nel 1945 e si fece, nel 1946, decisamente inferiore al periodo prebellico.

Per giustificare tale diminuzione di mortalità non può essere invocata la cessazione del conflitto, perchè, quando questo ebbe termine, nel 1945, cominciarono i moti interni; non può essere invocata la diminuzione delle malattie infettive e parassitarie poichè queste, sino al 1947, furono più numerose che nel periodo prebellico; non la distruzione di molte industrie e di molti vani abitabili e di molte opere igieniche e sanitarie; non il difetto di generi di vestiario, di riscaldamento, di carne, di pane, di farinacei e di zucchero.

L'autore ritiene che la diminuzione del numero dei morti, sin dal 1945-46, sia stata prodotta dalla penuria di carni, di grassi, di zucchero, che si è dovuta compensare, dal 1944 al 1947, con un consumo maggiore di generi orticoli. E pensa che, a determinare siffatta impreveduta diminuzione del numero dei morti, in un mondo fisico e sociale meno sano e meno bello, oltre l'alimentazione insufficiente e vitalizzante, abbia contribuito la maggiore coscienza igienica della popolazione, la quale, contro le aggressioni della guerra condotta indiscriminatamente nel territorio metropolitano, ha reagito sviluppando la «volontà di resistere», la «volontà di vivere», maturando e perfezionando, sotto la spinta del continuo pericolo di morte, una «maggiore coscienza igienica». Ciò è confermato anche dal fatto, che a tale diminuzione del numero dei morti ha contribuito la notevole contrazione della mortalità infantile, particolarmente nell'Italia Meridionale.

L'ulteriore diminuzione della mortalità dal 1947 al 1950 è attribuita dall'autore all'uso degli insetticidi di contatto ad azione persistente e all'uso degli antibiotici, che hanno fatto abbassare ra-

pidamente il numero dei morti per malattie infettive e parassitarie.

Il prof. Petragliani si chiede, infine, se l'equilibrio instabile del quoziente di mortalità in questi ultimi due anni, proprio mentre aumenta l'uso degli antibiotici, non stia a segnalare, con la più abbondante alimentazione energetico-plastica di oggi, la perdita della particolare situazione organica guadagnata nel 1945-47 con l'alimentazione insufficiente, ma vitalizzata.

collana storico-economica del Salernitano.

Una collana storico-economica del Salernitano è stata iniziata dalla Camera di Commercio di Salerno a cura della Società economica salernitana. Della collana sono già stati stampati due importanti volumetti: «*Il commercio a Salerno nella seconda metà del quattrocento*», a cura di A. Silvestri, e «*La industria tessile salernitana dal 1824 al 1918*», a cura di G. Wenner, appartenente alla famiglia dei fondatori della industria cotoniera meridionale. E' in preparazione un terzo volume su la «*Fiera di Salerno*» a cura di A. Sinno.

E' annunciata poi la pubblicazione di una *Storia economica del Salernitano dall'antichità al 1950*, in 5 volumi, affidati a collaboratori di alto valore, fra cui Ernesto Pontieri per il Medio Evo e Ruggero Moscati per il periodo 1503-1734.

Annali della Facoltà di economia e Commercio di Palermo.

E' stato pubblicato il n. 2 (anno VII-1953) degli Annali della Facoltà di economia e commercio dell'Università di Palermo. Esso contiene i seguenti articoli: A. Pecoraro: Schemi economiche e politica agraria con un'analisi strutturale di alcuni aspetti dell'economia agraria italiana; G. Raffiotta: Il diritto di foro e delle armi del maestro portulano del regno di Sicilia; A. Di Pasquale: Considerazioni su la crisi e la fine del regno di Sicilia; E. Maggiordomo: Sulla possibilità di una classificazione rapida delle pitture in base al potere coprente; G. Raffiotta: Alcuni aspetti della politica fiscale di Federico

II in Sicilia; E. Maggiordomo: La concentrazione dei succhi di agrumi con i raggi infrarossi.

Una inchiesta parlamentare sulle condizioni dei lavoratori.

Una inchiesta parlamentare sulle condizioni dei lavoratori in Italia è stata proposta in un provvedimento presentato alla Camera.

Esso prevede l'istituzione di una Commissione parlamentare la quale dovrebbe condurre un'approfondita ed esauriente indagine sulle condizioni dei lavoratori delle aziende, in ordine:

1) all'applicazione delle norme igieniche e delle leggi sociali, contro gli infortuni e le malattie professionali, per la difesa della maternità e dell'infanzia, per l'assicurazione vecchiaia, tubercolosi, malattie comuni e le provvidenze negli eventi contemplati nelle leggi sopra richiamate;

2) al rispetto dei contratti e degli accordi sindacali normativi ed economici stipulati, nonché al trattamento dei lavoratori ancora non tutelati dai contratti collettivi;

3) alle condizioni morali ed ai « rapporti umani » nei luoghi di lavoro; alle provvidenze sussidiarie ed integrative in atto nelle aziende;

4) a suggerire al Parlamento e al Governo provvedimenti atti a migliorare e perfezionare il sistema protettivo del lavoratore e la sua rigorosa applicazione.

La Commissione, composta da 21 membri scelti dal presidente della Camera, dovrebbe presentare le sue conclusioni nel termine di sei mesi.

Non si può non sottolineare che le materie che dovrebbero formare oggetto dell'inchiesta si già sono organicamente e funzionalmente vagliate da appositi organi e sono soggette ad una disciplina legislativa e contrattuale, di cui è nota l'ampiezza.

La Rivista di politica agraria.

E' stato pubblicato il primo numero (Anno I - n. 1 - marzo 1954) della « Rivista di politica agraria », diretta dal prof. Mario Bandini, della Università di Perugia ed edita dalle « Edizioni agricole » di Bologna.

Una « Presentazione » chiarisce quale sia lo scopo della rivista e quale la sua intonazione.

Lo scopo è quello di dar vita a un organo che liberamente tratti dei problemi vivi della politica agraria, da un punto di vista estremamente obiettivo. La politica agraria tratta dell'azione dello Stato (o della collettività organizzata) nel campo dell'agricoltura. Essa non è la legislazione agraria, che ha per oggetto gli strumenti con cui tale azione si manifesta. Nè essa, d'altra parte, può risolversi in un procedimento classificatorio dei vari tipi di intervento statale, pur essendo tale procedimento di fondamentale importanza per i nostri studi. La politica agraria ha base tipicamente critica; essa deve sceverare la sostanza dell'azione statale e coglierne gli aspetti fecondi ed infelici, traendo motivi di giudizio delle dottrine e delle esperienze della economia agraria e della sociologia rurale. Poichè appunto sono l'economia e la sociologia, la produzione agricola e la vita rurale, l'impresa ed il lavoro contadino le fondamentali pietre di paragone delle varie forme di politica agraria, che si giudicano in relazione delle ripercussioni economiche e sociali, che esse determinano, siano esse buone, indifferenti o cattive.

Così intesa la politica agraria costituisce un corpo di dottrina sufficientemente omogeneo e ben differenziato da quello dell'economia agraria, del diritto agrario, della politica economica e simili. La opportunità di un organo specifico per i problemi della politica agraria appare quindi evidente.

Molti sono gli argomenti che la Rivista intende trattare. Premono oggi in Italia, e in tutto il mondo, i problemi della terra, ed hanno aspetti vari e complessi, che vanno dalle bonifiche alle riforme fondiarie; dalle evoluzioni delle classi proprietarie e dallo stesso diritto di proprietà, ai problemi degli usi civici delle proprietà collettive; fondamentali gli argomenti relativi al lavoro agricolo, di cui molti aspetti e molti pressanti problemi sono ancora da scoprire, o attendono ancora decisi provvedimenti. Essi prendono rilievo dalla evoluzione moderna dei lavoratori, dai profondi cambiamenti dei contratti agrari, dallo sviluppo delle assicurazioni sociali, dai miraggi della emigrazione. Così l'impresa contadina, e

quella che ormai si usa chiamare borghese, hanno complessi motivi di preferenza, relativi ai singoli ambienti economico-agrari. Mentre decade l'impresa definita signorile, acquistano rilievo, in una grossa parte del mondo, le forme collettive, che, comunque si giudichino, non possono essere ignorate da studiosi seri. Sempre più attirano l'attenzione i problemi dei mercati agricoli, della difesa delle produzioni, della politica doganale, dei prezzi, delle crisi agrarie. In larghe regioni del mondo sono in corso provvedimenti politici di grande portata, ed agiscono organismi di tutela, di controllo, di difesa. E' anche questa una politica che, comunque si giudichi, va conosciuta, trattata, discussa. La grave questione delle organizzazioni economiche dell'agricoltura, il ruolo e l'importanza delle cooperazioni, la difesa contro le forme monopolistiche che inceppano l'economia agraria sono altri fondamentali argomenti di cui la Rivista diverrà sede di elevata e serena discussione.

Ed ancora, poco precisati appaiono molti aspetti storici della politica agraria. La Rivista non è dedicata alla storia agricola, ma dovrà ampiamente trattare di tale storia, quando essa influisca sui problemi attuali ed anche li determini o li condizioni. Dovrà anche trattare della storia del pensiero politico nei riguardi dell'agricoltura, che è conosciuta solo in modo limitato ed estremamente episodico. Le dottrine liberistiche o cristiano-sociali, quelle marxiste o conservatrici, hanno sempre largamente attinto dalle esperienze della vita rurale; ma non si può dire che tutto questo abbia portato alla formulazione di un organico corpo di dottrina.

Stampa periodica sociale.

Il « Bulletin international des sciences sociales » è pubblicato trimestralmente dall'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Il volume VI n. 2 pubblica in una prima parte (Les facteurs du progrès économique) note di E. Dahmen, L. Dupriez, H. Ellis, J. Fourastie, C. Gini, H. Guittou, S. Kuznets, W. Rostow, A. Sauvy, etc., e in una seconda parte: L'organisation dans le domaine des sciences sociales; chroniques et informations.

La « Sociologie contemporaine » è anch'essa pubblicata con periodicità trimestrale da l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture ed ha per oggetto di porre a disposizione dei sociologi un utile strumento di informazione scientifica. Sui quattro numeri annuali previsti, uno è interamente dedicato ad una bibliografia metodica della produzione sociologica contemporanea.

Una rivista scozzese di economia politica.

Una nuova rivista si pubblica sotto gli auspici della Società scozzese di economia: *Scottish Journal of political economy* (Published by Oliver and Boyd for the Scottish Economic Society, Edinburgh), che sotto il nome di Scottish Society of Economists era stata fondata a Edimburgo nel 1897. Il suo scopo è di incoraggiare serie discussioni sui problemi economici e sociali riferiti alla Scozia, ma anche quello — come è indicato nella presentazione — di pubblicare, nella tradizione di Adamo Smith, articoli di teoria economica, di storia economica, di sociologia, di demografia, di economia applicata.

Ecco il sommario del n. I vol. 1 (marzo 1954): 1) The Scottish Economic Society di A. K. Cairncross; 2) The Scottish Society of Economists di Dr. M. T. Rankin; 3) Labour Turnover in Shipbuilding di D. J. Robertson; 4) The Founding of the Glasgow Chamber of Commerce in 1783 di H. Hamilton; 5) Stability of Membership in Trade Unions di J. D. M. Bell; 6) Transport Costs in the North of Scotland di D. L. Munby; 7) Recent Economic Trends.

Una rivista di matematica.

Una nuova rivista — *Mathematika*: a journal of pure and applied mathematics — è stata pubblicata dal Dipartimento di matematica dell'University College, London. La rivista è diretta da H. Davenport, W. R. Dean, R. Rado e C. A. Rogers. Essa conterrà articoli originali e memorie di matematica, delle sue applicazioni, incluse quelle di statistica matematica. Due

fascicoli saranno pubblicati ogni anno intorno alle 64 pagine ciascuno.

Ecco il contenuto del primo fascicolo (giugno 1954): J. Hadamard: History of Science and Psychology of Invention; C. L. Siegel: A simple proof of $\eta(-1/T) = \eta(T) \sqrt{T/i}$; S. Chandrasekhar: The stability of viscous flow between rotating cylinders; H. Davenport and G. L. Watson: The minimal points of a positive definite quadratic form; W. R. Dean and G. Z. Harris: The Green's function of an elastic plate; L. S. Bosanquet: On convergence and summability factors in a sequence; D. H. Michael: The stability of a rotating fluid; H. Davenport: Simultaneous Diophantine Approximation; G. L. Watson: The representation of integers by positive ternary quadratic forms.

Una nuova rivista geografica.

E' uscito il primo numero di « Revista geográfica » edita dall'Istituto di ricerche etnologiche dell'Università di Barranquilla (Colombia). Essa contiene, fra l'altro, i seguenti articoli: El departamento del Atlántico y sus condiciones físicas di C. A. Valdés; Aspectos agroecómicos del Atlántico di E. P. Arquijo; Ambiente geográfico humano de la Costa del Atlántico di E. Guhl.

Una rivista di sociologia.

Si è recentemente iniziata la pubblicazione di una rivista trimestrale intitolata « Sociological Abstracts » (New York, 218 East, 12th Street). La rivista è diretta da Leo P. Chiall e da David Wolsk, assistiti da un Comitato scientifico internazionale composto, fra l'altro da: J. Ferreira (Indian Sociological Society Bombay), G. Gurvith (Université de Paris), E. Hughes (University of Chicago), D. Pierson (Escola de Sociologia e politica, Sao Paulo), F. Vito (Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano), L. von Wiese (Universität, Köln).

Il Bollettino demografico delle Nazioni Unite.

Il n. 2 (octobre 1952) del « Bulletin démographique » della « Division de la population » delle Nazioni Unite, con-

tiene un articolo di J. Bourgeois-Pichat sull'analisi della mortalità infantile; un altro di P. Meyers e W. Parker Mauldin sugli aspetti demografici e sociali della assimilazione degli espulsi della Repubblica federale di Germania; un vasto studio delle migrazioni internazionali in Estremo Oriente ed un articolo sui metodi che permettono di apprezzare la esattezza della ripartizione per gruppi di età quinquennali e decennali stabilita in base ai censimenti.

Nuove riviste scientifiche.

Col gennaio 1952 si è iniziata la pubblicazione del « Bulletin of the Department of anthropology » (Government of India Press, Calcutta).

Col gennaio 1953 il « Centre de formation des Ingenieurs et cadres aux applications industrielles de la statistique » (Paris) ha iniziata la pubblicazione di una « Revue de statistique appliquée ».

Dal maggio 1953 la Yokohama Municipal University pubblica il « Yokohama Mathematical Journal ».

Una rivista del problema della casa: « Edilizia popolare ».

L'Associazione Nazionale fra gli Istituti Autonomi per le Case Popolari richiama l'attenzione degli studiosi, tecnici e politici sul problema della casa promuovendo un largo dibattito intorno ai diversi aspetti di esso, attraverso la pubblicazioni di « Edilizia popolare ». Si propone, inoltre, di dare ampia divulgazione sull'attività svolta dagli Istituti Autonomi per le Case Popolari, enti di democrazia collettiva e strumenti esecutivi della politica edilizia del Governo della Repubblica.

Partendo dall'affermazione che la casa è elemento essenziale della condizione umana, ne deriva, quale logica conseguenza, l'impossibilità di lasciare la soluzione del problema stesso alla libera determinazione dell'iniziativa privata, portata all'investimento edilizio non certo per il raggiungimento di scopi sociali, ma esclusivamente in funzione della tranquillità e del reddito derivante da tale particolare forma di investimento.

La casa va poi considerata non un qualunque bene di consumo, ma come

un particolare bene strumentale, in quanto, condizionando lo sviluppo della personalità dell'individuo ed esercitando una notevole influenza sulla preparazione intellettuale e spirituale dello stesso, ne determina l'apporto di attività nell'ambito della diuturna occupazione prima, e nell'ambito della sua partecipazione alla collettività locale poi. Risulta quindi evidente come lo Stato e gli Enti Locali debbano promuovere larghi investimenti in tale settore, così da consentire, ad ogni cittadino, di poter esercitare il diritto alla casa, agevolando nel contempo l'accesso del risparmio popolare alla proprietà dell'abitazione (art. 47 della Costituzione).

Affermata l'indispensabilità dell'intervento dei pubblici poteri, si deve però osservare che tale intervento non può manifestarsi per tentativi e in modo empirico, bensì attraverso la realizzazione pianificata di nuove comunità, avendo cura, in modo particolare, di evitare l'accentuarsi del processo di separazione delle classi sociali, iniziatosi con la rivoluzione industriale e in gran parte dovuto agli inorganici interventi statali nella realizzazione di nuovi quartieri. « Edilizia popolare » vuole pertanto mettere in evidenza la necessità di un coordinamento delle varie iniziative in atto per incrementare l'edilizia economica e sovvenzionata, studiare gli aspetti economici, finanziari e sociali del problema.

Dato che si tratta della prima esperienza di rivista tecnica che esamini a fondo il problema della casa, l'Associazione Nazionale fra gli Istituti Autonomi per le Case Popolari si avvarrà della collaborazione di quanti studiosi, specializzati nei vari campi, e quindi: architetti, ingegneri, urbanisti, giuristi, sociologi, economisti (anche di altre nazioni), che potranno portare il loro contributo diretto a tutti i problemi di una edilizia di massa, sia per attività già svolta in questo senso, sia perchè la loro competenza, nei singoli argomenti, potrà giovare a chiarire aspetti generali o particolari dei problemi che riguardano l'edilizia popolare. Data la vastità e la complessità della materia trattata dalla Rivista, la collaborazione si intenderà riferita sia all'impostazione generale dei problemi che ad argomenti raggruppati in sezioni specializzate.

1) *Sezione edilizia*: raccoglie tutti gli studi, le ricerche, i progetti e le realizzazioni che riguardano l'organismo edi-

lizio, sia negli aspetti strutturali, che in quelli dell'impiego di materiali e dei settori tecnologici riguardanti le attrezzature dei servizi generali e familiari di ogni abitazione (ivi compreso l'arredamento), sia negli aspetti della organizzazione delle varie cellule che costituiscono l'abitazione e degli aggruppamenti di varie abitazioni, considerate come un completo organismo edilizio.

2) *Sezione urbanistica*: cura l'inserimento della edilizia come problema di massa nella pianificazione regionale urbana e rurale. Documenta e seleziona il pensiero e gli studi di personalità, non solamente italiane, note per i contributi che hanno portato al chiarimento dei problemi residenziali connessi all'urbanistica.

3) *Sezione giuridico-sociale*: esamina i problemi giuridici e sociali, nel senso che quasi sempre tali problemi si integrano: gli studi sui rapporti sociali, sia di carattere igienico-sanitario che psicologico e morale, vanno intesi in rapporto a tutte quelle relazioni fra gli uomini che sono soggette a criteri giuridici sanciti dalla legge o consuetudinari. Poichè i miglioramenti alla struttura sociale portano necessariamente a direttive che hanno forza solo se espresse in norma di legge, questa sezione promuove la formulazione delle norme stesse.

4) *Sezione finanziario-economica*: approfondisce lo studio della situazione economica del paese e relative possibilità di investimenti nell'attività edilizia, con particolare riguardo all'edilizia popolare. Accerta la misura degli affitti in rapporto al reddito medio ed a quello di particolari categorie di cittadini. Esamina le possibilità dei finanziamenti, nonchè le relative fonti e modalità. Studia i problemi tributari nella loro incidenza negativa o positiva sulla produzione ed il costo delle abitazioni.

5) *Sezione statistica*: raccoglie ed illustra gli studi di carattere statistico che riguardano l'accertamento della situazione delle abitazioni in Italia, le realizzazioni nel campo dell'edilizia, la organizzazione pianificata della edilizia popolare. Tale sezione avrà pure il compito di procedere agli esami comparativi di costi globali ed analitici rispetto a particolari forme costruttive e distributive dei complessi edilizi: esame comparato di materiali e di strutture

differenti e diversamente impiegati nell'organismo edilizio.

6) *Sezione informazione e bibliografia*: oltre a tenere aggiornato il materiale di studio sui vari argomenti, curerà una selezione di esso e una presentazione ragionata e critica, che avrà un particolare valore di sintesi panoramica, di grande interesse per gli studiosi ed i cultori della materia edilizia.

Una nuova rivista d'intese pratiche.

E' « Eletticità e vita moderna » dell'Unione libraria tipografica editrice di Torino.

Vuole essere, come segno del nostro tempo, la divulgazione di un fatto positivo fra i più importanti della vita moderna: servirsi dell'eletticità. Accettata come principio essenziale della nostra esistenza, all'eletticità ci si è abituati passivamente; con la pubblicazione di questa rivista si desidera porre o suscitare un interesse, tanto per lo studioso come per il profano; si desidera offrire la illustrazione dei molteplici aspetti della vita moderna che con la eletticità, intesa come strumento di progresso, si identificano.

Il primo fascicolo (luglio-agosto 1954) contiene, fra altro, un articolo di G. Cenato: Vita prodigiosa di Andrea Ampère, e un altro di L. Lenti: Produttività ed energia.

Un concorso universitario dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni.

Per la necessità di incremento della cultura assicurativa, ancora scarsamente diffusa in Italia, riveste particolare importanza il concorso indetto dall'Istituto Nazionale delle Assicurazioni per le migliori tesi di laurea, riguardanti la libera assicurazione sulla vita e contro i danni, che saranno discusse nelle sessioni di esami di luglio e ottobre del corrente anno e del febbraio 1955.

Le tesi verranno raggruppate secondo le seguenti materie:

- 1) tecnica assicurativa, economia e finanza delle assicurazioni;
- 2) diritto delle assicurazioni;
- 3) matematica e statistica delle assicurazioni private.

A ciascuno dei tre gruppi sono riservati un premio di lire 200.000 e due premi di L. 100.000.

Il concorso, risponde indubbiamente a sentite esigenze tecniche e culturali in quanto tende a ravvivare l'interesse per gli studi assicurativi, così diffusi nei Paesi esteri più progrediti, e ad attirare l'attenzione della gioventù studiosa e degli Istituti superiori di istruzione sulla utilità di istituire e frequentare nuovi corsi di specializzazione su una materia che si dimostra sempre più necessaria ai bisogni della vita economica moderna.

Borse di studio "Bonaldo Stringher",.

1. - La Banca d'Italia bandisce un concorso per titoli a tre borse di studio all'estero per un corso di perfezionamento, nelle discipline economiche e bancarie, da svolgersi durante l'anno accademico 1955-56.

Le Borse sono dotate ciascuna, se per gli Stati Uniti (due borse) di dollari 2.000, oltre la spesa del viaggio, e se per l'Inghilterra (una borsa) di sterline 600, oltre la spesa del viaggio.

2. - Possono prendere parte al concorso i cittadini italiani, laureati, posteriormente al 31 marzo 1952, che desiderano recarsi all'estero per perfezionare i loro studi e che non dispongono all'uopo di sufficienti mezzi propri.

3. - La domanda di ammissione al concorso, redatta in carta legale e contenente l'indicazione dell'esatto domicilio del concorrente, dovrà essere presentata all'Amministrazione Centrale della Banca d'Italia, Segreteria borse « B. Stringher », Via Nazionale, 91 - Roma, entro il 31 marzo 1955.

Alla domanda saranno uniti i seguenti documenti:

- a) certificato di nascita;
- b) certificato di cittadinanza italiana;
- c) certificato di buona condotta;
- d) certificato degli studi percorsi e dei punti conseguiti nei singoli esami di profitto ed in quello di laurea, con la indicazione della data di quest'ultimo esame;
- e) attestato di conoscenza pratica della lingua inglese;
- f) un *curriculum-vitae* (in sette copie);
- g) uno studio particolare di argomento economico, diverso dalla tesi di laurea (in tre copie);

h) le pubblicazioni e gli scritti (compresa la tesi di laurea) che gli aspiranti ritengono utile sottoporre alla Commissione per la formulazione del giudizio di merito.

I certificati di nascita, di cittadinanza e di buona condotta dovranno essere debitamente legalizzati.

I certificati di cui alle lettere b) e c) non saranno ritenuti validi se rilasciati in data anteriore di tre mesi a quella del presente avviso.

Le pubblicazioni a stampa ed i dattiloscritti dovranno essere inviati almeno in tre copie.

Nella domanda il candidato dovrà descrivere quali finalità si ripromette di conseguire nel campo degli studi e nella successiva attività professionale, anche in relazione agli studi già fatti. Dovrà altresì indicare in quale paese intende recarsi.

4. - Non saranno ammessi al concorso i candidati che faranno pervenire la domanda e i documenti oltre il termine prescritto o li invieranno non completi e non regolari.

5. - Le borse di studio verranno conferite, a giudizio inappellabile, da una Commissione esaminatrice presieduta dal Governatore della Banca d'Italia, o da un suo delegato, e composta di altri sei membri, dei quali tre nominati dal Consiglio Superiore della Banca d'Italia, due dal Presidente dell'Accademia dei Lincei ed uno dal Rettore dell'Istituto Universitario di Economia e Commercio di Venezia, dove studiò Bonaldo Stringher. Fungerà da segretario il segretario della Fondazione Bonaldo Stringher.

6. - La Commissione esaminatrice si riserverà la facoltà di assoggettare i concorrenti ad un saggio sulla conoscenza della lingua inglese ed eventualmente ad un colloquio.

7. - A parità di merito saranno preferiti i laureati dipendenti o figli di dipendenti della Banca d'Italia.

8. - Il concorso verrà giudicato entro il mese di giugno 1955. I vincitori del concorso dovranno iniziare il periodo di perfezionamento entro il mese di ottobre 1955.

9. - Ad evitare un indebito cumulo di borse di studio, i vincitori del concorso sono tenuti a dichiarare all'Amministrazione Centrale della Banca d'Italia — a mezzo di lettera raccomandata ap-

pena l'eventualità si sia verificata — le altre borse di studio ad essi conferite, riflettenti un periodo di tempo che rientri, anche parzialmente, in quello delle borse di studio « Bonaldo Stringer », qui bandite, e a dichiarare altresì per quale delle borse essi optino, dando la prova dell'avvenuta rinunzia alle altre qualora venga preferita una delle Borse « Bonaldo Stringer ». La mancata osservanza delle norme anzidette potrà comportare la decadenza

dalla borsa, a giudizio insindacabile della Banca d'Italia.

10. - La borsa dura un anno e viene corrisposta per una quarta parte anticipatamente e per il rimanente in nove rate mensili posticipate; ma la Banca d'Italia può interrompere i pagamenti qualora, dalle relazioni trimestrali, che l'assegnatario è tenuto ad inviare, o da informazioni da essa assunte, risulti che egli non tragga profitto dal corso di studi intrapreso.

“ LIBRI E RIVISTE „

Notiziario bibliografico mensile

*Sotto gli auspici dei Servizi Spettacolo Informazioni e Proprietà
Intellettuale della Presidenza del Consiglio dei Ministri*

E' la più completa ed aggiornata Rivista bibliografica italiana. Si pubblica ogni mese e contiene un sunto breve ed obiettivo di tutte le riviste culturali e di tutti i più importanti studi politici pubblicati in Italia, nonchè un *Indice Bibliografico completo* di tutti i libri che si stampano ogni mese, redatto in base alle « copie d'obbligo » consegnate per legge alla Presidenza del Consiglio.

E' una rassegna indispensabile per gli studiosi, per i giornalisti, per coloro che si interessano di politica e per i direttori di librerie.

Direzione: Casella Postale n. 247 - Roma. Abbonamento annuo: L. 1.500.

Direttore Responsabile: PROF. LANFRANCO MAROI

Iscrizione Tribunale di Roma del 5 dicembre 1950 n. 1864

Soc. A. B E. T. E. - Roma - Via Prenestina, 681 - Telefoni 731.435 - 731.660

